Н. К. З.

Омское Губернское Земельное Управление.

# Перспективный план развития Сельского Хозяйства Омской губ.

Издание Омского Губернского Земельного Управления.

Омск
1924 г.

ф. п. 117304.

РК

Н. К. З.

Омское Губернское Земельное Управление.

Библиотека
Западно-Сибирского Сел.
сельско-хозяйственной
Опытной Станции
3381(5714)
О-578
5977.

333с (с183)
П-278

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ

# ПЛАН РАЗВИТИЯ

## Сельского Хозяйства

ОМСКОЙ ГУБЕРНИИ

ФП 117304
Омская областная
БИБЛИОТЕКА
им. А.С. ПУШКИНА

Издание Омского Губернского Земельного Управления.

Омск
1924 г.

БИБЛИОТЕКА
А. Ф. Палашенкова.

Омск, Гублит № 780. Типография Омсоюза. Лермонтовская, 75.
Тираж 500 экз.—1924 г. Заказ № 226.

# ОГЛАВЛЕНИЕ.


*Стр.*

Введение . . . . . 3

Организационный план среднего крестьянского хозяйства зоны **открытых мест** Омской губ. . . . . 13

Организационный план среднего крестьянского хозяйства **переходной** (лесостепной) зоны Омской губернии . . . 63

Организационный план среднего крестьянского хозяйства **закрытой зоны** Омской губернии . . . . . 142

Сравнительная продуктивность паротравопольного и трехпольного хозяйства . . . . . 194

Балансы сельского хозяйства по организационным периодам 204

Налоговая система . . . . . 230

Развитие крестьянского хозяйства и сельско-хоз. кооперация 241

Сельско-хоз. кредит и рационализация крестьянского хозяйства . . . . . 250.

**Устройство земельной территории.**

Организация территории крестьянского хозяйства . . . 257.

Устройство государственных земельных имуществ Омской губернии . . . . . 289

Перспективный план колонизации Омской губернии . . 316

Мероприятия в области сельско-хозяйственно-инженерного строительства . . . . . 331

**Мероприятия по сельскому хозяйству.**

Агрономическая организация . . . . . 362

Мероприятия по земледелию . . . . . 374

Перспективы семеноводства и его организация . . . . 389

Луговодство и культура болот . . . . . 399

Мероприятия по улучшению животноводства . . . . . 407

**Мероприятия в области ветеринарии.** . . . . . 418

ОГЛАВЛЕНИЕ

# Предисловие.

Идея необходимости построения перспективного плана восстановления и развития сельского хозяйства Омской губернии, в целях достижения наивысшей результативности работ в области сел. хоз. как органов воздействия, так и непосредственных производителей с. х. ценностей, была рельефно выдвинута Губземуправлением еще в 21 году.

Уже тогда были попытки дать определенное русло работам земельных органов, дать определенное направление, соответствующее особенностям сельского хозяйства губернии. Производимые в то время исследовательские работы по эволюции сел. хоз. губернии, изданные в 1922 г. Омгубземуправлением („Сельско-Хоз. районирование Омгубернии") дали возможность поставить вехи работам органов ГЗУ.

Работа была напечатана под заглавием. „План работ Омского Губернского Земельного Управления". После введения „НЭП", при предоставлении широкой инициативы крестьянскому хозяйству по организации своего хозяйства, при развитии товарности хозяйства, при замене натурналога денежным, при введении новых факторов в с. х. производстве, как с.-х. кредит, организация с.-х. кооперации и т. д. выявилась во всем об'еме необходимость увязки, согласования деятельности различных органов, работающих в области сел. хозяйства, и необходимость установления твердого направления хозяйства непосредственного производителя.

Анархические выступления в области сельского хозяйства должны быть изжиты и заменены плановым подходом. Еще летом 1923 г. были подготовлены и опубликованы Омгубэкосо материалы по выявлению естественно-исторических условий и экономического состояния, динамики и эволюции с. х. Омгубернии.

В ноябре 1923 года, после поездки в Москву, бывший Нач. ОМГЗУ тов. **А. М. Розе** приступил к осуществлению построения перспективного плана восстановления сел. хоз. Омгубернии, каковой должен установить направление работ в области сел. хозяйства.

Программа, разработанная в ОМГЗУ, была предложена вниманию Сибирской земельной конференции и была ею принята в основу построения плана по всей З. Сибири.

В процессе работы по построению плана, однако, встретился ряд затруднений и некоторые области не закончены разработкой до сего времени. Так в выпускаемом труде не помещен план лесного хозяйства, каковой будет издан дополнительно. С выходом в свет плана, предстоит дальнейшее углубление работы: необходимо построение организации среднего крестьянского хозяйства порайонно, внутри с. х. зон, детализация плана развития с. х. кредита, его форм, детализация плана работ с. х. кооперации, разработка специальных тем и вопросов, как: севообороты, сорта, наиболее соответствующие новым формам, улучшение животноводства в самом себе и метизацией, организация с.-х. строительства и т. д.

План является как бы только срубом здания, требующим отделки в своих частях.

В построении перспективного плана, под общей редакцией **С. С. Марковского**, принимали участие: т. т. **И. В. Аристов, Д. Г. Бошков, В. И. Волк, А. Г. Кордо, М. В. Куткин, В. Е. Максимов, С. С. Марковский, Г. П. Никольский, И. И. Осипов, М. А. Рогожкин, Н. Н. Скворцов, И. Н. Скорняков, И. И. Стебнев** и **В. А. Федоровский.**

Очерк организации хозяйства зоны открытых мест составлен **В. А. Федоровским**, переходной—**И. Н. Скорняковым** и закрытой зоны—**И. И. Осиповым, И. В. Аристовым и И. И. Стебневым.**

Общее наблюдение и руководство работой лежало на Нач. ГЗУ **И. Н. Харламове** и на Зам. Нач. ГЗУ **И. И. Скороспешкине.**

**Омгубземуправление.**

# Введение.

Составление перспективного плана развития сельского хозяйства какого либо района является задачей крайне необходимой, но в то же время чрезвычайно трудной. Задача осложняется тем, что в сельскохозяйственном производстве района принимают участие масса мелких хозяйств, из коих каждое руководится волей отдельного хозяйствующего суб'екта.

Однако, хозяйствующие суб'екты подчинены законам экономики и вариации приемов хозяйств, его техники и направления в том или ином районе ограничены обще-экономическим положением и общей эволюцией хозяйства данного района. Резкое уклонение в ту или иную сторону, системы ведения хозяйства, от рамок—предопределенных экономической рациональностью, неминуемо приводит хозяйство к гибели. Так не может существовать хозяйство с экстенсивно-пастбищными формами в районе плодопеременной системы, точно также не может иметь место хозяйство с плодопеременной системой в районе залежной системы. Нивелирующие факторы принуждают отдельные хозяйства держаться определенных средних форм на той или иной ступени эволюции хозяйства в том или ином районе.

Поэтому представляется возможность определить, на основании изучения эволюции сельского хозяйства, грядущее развитие массовых мелких хозяйств.

Построение в данный момент перспективного плана развития сельского хозяйства того или иного района должно базироваться: 1) на изучении хозяйства в довоенное и военное время, 2) на изучении хозяйства в революционное время, 3) на изучении эволюции хозяйства и ее анализе, 4) на провидении факторов, могущих в ближайший период иметь влияние на развитие сельского хозяйства. На этой базе возможно провидеть дальнейшее развитие сельского хозяйства и построить план воздействия на ход развития сельского хозяйства.

Построение перспективного плана развития сельского хозяйства Омской губернии, делаемое ныне впервые, конечно, не может претендовать на безошибочность и полноту.

План является лишь первым приближением, он намечает лишь основное направление и в дальнейшем, вне всякого сомнения, потребует углубления и внесения коррективов. Но даже и предлагаемый вниманию план первого приближения не мог бы быть создан в столь короткое время, если бы не было предварительно проделано большой работы по изучению эволюции сельско-хозяйственных форм, их

последовательной смены и работы по изучению динамики сельского хозяйства и естественно-исторических условий.

Предварительные основные работы последнего времени в этой области вложены в изданных Губземуправлением и Губэкосо трудах: „Сельско-хозяйственное районирование Омской губернии“, и „К познанию производительных сил Омской губернии“.

Омская губерния, в отношении внешнего экспорта сельско-хозяйственных продуктов, находится в неблагоприятных условиях. Удаленная от портов более, чем на 3.000 верст, при внешнем экспорте губерния принуждена терять на ценах сельско-хозяйственных продуктов из-за слишком высокой провозной платы. Поэтому малоценные и мало транспортабельные продукты совершенно не подлежали вывозу заграницу. Для хлеба ближайший вне-губернский рынок был Уральский промышленный район с невысокими покупными ценами. В силу удаленности солидного рынка и высокой провозной платы еще в довоенное время сельское население губернии обратилось к переработке малоценных продуктов в более ценные продукты животноводства, в виде масла и мяса. Из полеводственных культур на внешний рынок в незначительном количестве шла пшеница, устойчиво котировались на бирже семя льна, как ценный продукт, шедший на рынки Европейской России. Пшеница шла в широких размерах на рынки Европейской России лишь в недородные там годы. В довоенное время Сибирь расценивалась лишь как колония и развитие ее хозяйства допускалось лишь постольку, поскольку не нарушались интересы российских помещиков и торгово-промышленных кругов. Так из опасения понижения цен на хлеб Европейской России ввозом его из Сибири был введен Челябинский переломный тариф, сильно удоровивший провозную плату; несколько раз отменялось порто-франко по Северному морскому пути в Сибирь из опасения, что английские изделия, ввезенные беспошлинно в Сибирь, вытеснят фабрикаты Российского производства.

Долгое время Омская губерния слабо заселялась эмигрантами из Европейской России. После японской войны, когда масса солдат из Европейской России проезжала по жел. дороге на Восток и обратно по чудным черноземным нетронутым девственным степям, таившим в себе неиспользованный запас плодородия почвы, среди сельского населения Европейской России возбудился интерес к Сибири. С другой стороны, после революционных движений 905 года, царское правительство для ослабления аграрного движения приняло меры к расселению крестьянства Российских губерний. В Сибирь в частности в Омскую губернию хлынула широкая волна переселенцев. 1907—10 годы почти заполнили свободные земельные пространства Омской губернии переселенцами. Эти годы были началом необычайно быстрого роста посевной площади и роста количества скота. В Омской губернии никогда не было помещичье-феодального строя, что вместе с природными и историческими условиями создало предприимчивость населения. Эмигрантское население быстро приспосабливалось к новым условиям, шел быстрый процесс кооперирования на почве выработки и сбыта масла. В средней и южной части губерний рослоземледелие на богатых плодородных целинных степях, кроме того в средней части развивалось молочное дело, в северной части эми-

грантское население разрабатывало лесные площади, при чем во многих волостях доход от леса составлял основную часть бюджета.

Годы империалистической войны не понизили размер посевной площади в Омгубернии, так как поднявшиеся цены на хлебо-фуражные продукты гнали население к расширению полеводственной продукции. Поэтому не удивительно, что со времени широкого заселения в течение довоенного и военного периодов основной запас целинных земель был использован. Поднятая площадь целинной земли, после снятия урожая несколько лет подряд, забрасывалась на отдых—в залежь. Уже к началу революционного периода намечался кризис залежной системы и резко давал себя чувствовать во многих районах губернии. Целинные земли почти исчезли, а площади, оставленные в залежь, не успели еще достаточно окрепнуть и не могли дать при их обработке столь блестящий эффект, как целинные земли. В годы империалистической войны появился спрос на посевной материал со стороны губерний Европейской России и у населения создался импульс к производству улучшенного посевматериала, в то же время повышение кондиции на хлеб со стороны заготовительных органов побудили население вводить в культуру наиболее подходящие к естественно-историческим условиям сорта, так были заложены начатки семенного дела. Довоенный и военный период был началом введения улучшения жилищных условий для молочного скота в виде устройства теплых скотных дворов. Однако, начинание это в то время не получило широкого распространения в Омской губернии.

1917 год для Омской губернии был переломным: год этот является высшим по размерам посевплощади и количеству скота губернии. После урожайного 19-го года Омская губерния переживает недородные годы из за неблагоприятных климатических условий. Кризис залежной системы усугубляется. Необходимо отметить также и неудовлетворительный подход к сельскому хозяйству Омской губернии со стороны налоговой политики: размер налога был высок в сравнении с платежеспособностью населения, обложение налогом несоответственно высоко падало на земледелие и удвоение посевной площади в отношении обложения уничтожило стимул к расширению ее. Последние годы проходят под знаком регресса сельского хозяйства губернии в количественном отношении. Динамика посевплощади в эти годы такова:

| 1917 г. | 1920 г. | 1921 г. | 1922 г. | 1923 г. |
|---|---|---|---|---|
| 100 | 94 | 71 | 44 | 48 |

Динамика численности скота:

| 1917 г. | 1920 г. | 1921 г. | 1922 г. | 1923 г, |
|---|---|---|---|---|
| 100 | 85 | 82 | 66 | 58 |

В 1920 году в Омгубернию хлынула стихийная волна переселенцев, осевших преимущественно в существовавших поселениях. Голодный для юго-востока России 21-й год выбросил в губернию значительное количество голодбеженцев, также расселившихся по селениям. Все это создало путаницу в земельных отношениях, каковая из за недостатка средств окончательно еще не ликвидирована и ныне.

Однако, в годы количественного регресса у населения было пробуждено стремление найти выход из кризиса залежной системы и улучшить приемы хозяйства. Наблюдается быстрое развитие парования, ростет стремление к травосеянию и внедрению чисто-сортного акклиматизированного семматериала, взамен существующего, состоящего из смеси разнообразных сортов, переброшенного из соседних губерний в годы недорода.

Заметно быстрое восстановление маслоделия, пришедшего в полный упадок во времена военного коммунизма, когда сбыт масла был совершенно расстроен, кое где прибегают к примитивному утеплению скотных дворов.

Словом, несмотря не экономическую ослабленность, заметен психологический сдвиг в сторону рационализации хозяйства.

Омская губерния—губерния сельско-хозяйственная. Ее экономическое состояние почти всецело определяется состоянием сельского хозяйства, поэтому план развития сельского хозяйства губернии должен являться основой для развития других отраслей хозяйственной деятельности губернии.

Основная роль в сельско-хозяйственном производстве Омской губернии принадлежит мелкому крестьянскому хозяйству: земельная площадь Совхозов составляет лишь 0,78% от земельной площади, находящейся в трудовом пользовании; следовательно план развития сельского хозяйства губернии есть прежде всего план развития массового крестьянского хозяйства. Коллективные хозяйства количественно пока что имеют ничтожное значение. Из площади земель трудового пользования 86,3% находятся в общинном пользовании, 13,1%—в единоличном и 0,6% в пользовании коллективов. Вне всякого сомнения процент коллективных хозяйств в ближайший период будет выше в силу большой рентабельности ведения хозяйства, чему в особенности будет способствовать необходимость коллективного пользования сельхозмашинами имеющими столь широкое распространение в Омской губернии, однако, все-же основная масса сельско-хозяйственного населения, в ближайший период, будет вести единоличное хозяйство.

Несмотря на то, что сельское хозяйство губернии является суммой массы слагаемых мелких хозяйств, руководимых индивидуальной волей хозяйствующих суб'ектов, все-же в своем развитии оно пойдет по органическому руслу стихийного процесса, на направление коего госорганы могут иметь чрезвычайно сильное влияние.

Успешное воздействие со стороны госорганов на ход развития сельского хозяйства в желательном направлении может происходить лишь при полном понимании и уяснении путей стихийного развития массового сельского хозяйства, при глубоком анализе его эволюции, с выявлением причинной взаимозависимости явлений, при применении методов постепенного реформирования сельского хозяйства, а не его ломки, при плановом подходе к воздействию по определенной программе, сосредоточении сил и средств на очередных задачах и постепенном проведении мероприятий. Средствами воздействия служат: моральное и материальное влияние непосредственно на хозяйство и хозяйствующего суб'екта и планомерное улучшение внешних факторов, имеющих значение в развитии сельского хозяйства:

В выше—приводимых трудах: „Сельско-хозяйственное районирование Омской губернии", и „К познанию производительных сил Омской губернии", достаточно ярко выявлен процесс эволюции сельхоз. Омгуб. и эта часть перспективного плана в настоящем труде не очерчивается.

Сельское хозяйство Омской губернии переживает кризис залежной системы в открытой зоне и парозалежной системы в переходной и закрытой зоне. Это явление составляет основную органическую болезнь внутри самого хозяйства и на ее устранение должно быть обращено наибольшее внимание. Другие неблагоприятные факторы Омгубернии в большей своей части являются периодическими или эпизодическими событиями, переходящими и легче устранимыми. Так, неблагоприятные климатические условия, имевшие место в последние годы в Омской губернии и понижавшие урожайность, были переходящими явлениями, расстройство сбыта с.-х. продуктов, происшедшее в революционные годы, постепенно устраняется; необходимо мыслить, что налоговое бремя также будет смягчено и налоговая система будет более совершенна для районов залежной системы. Вместе с тем есть основание полагать, что с.-х. кредит, положивший начало и в Омгубернии, облегчит восстановление с.-х. инвентаря и заводов первичной переработки сельско-хозяйственного сырья, в первую очередь маслодельных заводов.

Поэтому, не упуская из вида различных факторов, лежащих вне сельского хозяйства Омской губернии, настоящий план уделяет преимущественное внимание на внутреннюю организацию сельского хозяйства губернии.

Наиболее существенным вопросом является дальнейшая эволюция сельского хозяйства губернии. Каков будет выход для массового крестьянского хозяйства, составляющего основную базу сельхозпроизводства губернии, из создавшегося кризиса залежной системы? Обычная эволюция крестьянского хозяйства Европейской России, вступавшего в период кризиса залежной системы, протекавшая стихийно, без разумного воздействия на ход хозяйства со стороны госорганов, приводила хозяйство к трехполью. Необходимо отметить, что эпоха кризиса залежной системы в Европейской России сравнительно с современным периодом обладала несравненно меньшими агрономическими познаниями, не имела агрономической организации, воздействующей на пути развития сельского хозяйства и, что особенно важно, государство того времени всеми мерами сохраняло, чисто из административных соображений, непригодные для более совершенных путей сельхозяйства политические и административные формы деревни, ввиде крупных общин—селений с круговой порукой, общинным землепользованием и частыми переделами. В значительной степени на переход в трехполье влиял феодально—помещичий строй Европейской России. Поэтому при разрешении вопроса о дальнейшей эволюции крестьянского хозяйства Омской губернии, необходимо при аналогии с процессом развития сельхоз. Европейской России учесть отсутствие обстоятельств, имевших место в Европейской России.

Развитие агрономической деятельности с начала 20-го века и даже уродливая реформа Столыпина, отменившая круговую поруку и насадившая значительное количество хуторян и отрубников, оказали свое

влияние на повышение производительности сельского хозяйства и введение более совершенных форм хозяйства.

Так, повышение производительности труда с конца 19-го века по 1913-ый год проф. Кондратьев определяет в 17%; по сравнительным данным, приводимым проф. Огановским, посевы кормовых трав в 13-ом году повысились на 79,3% по отношению размера посева их в 1901—5 г. г., в то время, как прирост зерновых культур за тот же период равен лишь 14,8%, волокнистых и масличных—19,5%, при общем приросте всех посевов в 16%. Таким образом во всей широте встает вопрос по какому пути пойдет сельское хозяйство Омской губернии, какой выход оно найдет из кризиса залежной системы, вступит ли оно на путь трехполья или же приобретет более рациональные и совершенные формы, как травополье.

Трехполье или травополье должны рассматриваться, как системы сельского хозяйства в целом, а не только как реформа, касающиеся исключительно земледелия, так как при их введении изменяются не только формы и приемы земледелия, но создаются новые пути и в животноводстве и новые соотношения между земледелием и животноводством.

Трехполье и паротравополье имеют почти одинаковые шансы за закрепление за собой позиций в отношении основных факторов производства: для той и другой системы, как-то указывается в специальной главе настоящего труда, имеется в Омской губернии достаточное количество земли и труда, для той и другой системы в минусе находится капитал, каковой должен быть пополнен, при чем затраты капитала почти равны для той и другой системы.

Большая рентабельность остается на стороне травополья. Желательность введения травополья, как системы наиболее гибкой, легко реформирующейся в высшие интенсивные формы сельхоз., очевидно и резко выявлена в трудах, как центральных, так и местных работников. Кроме указанной выше разницы в обстоятельствах переходного момента, при проведении аналогии подобного процесса с имевшим место в Европейской России, необходимо учесть относительно высокое количественное развитие животноводства в губернии (преимущественно молочного скота), получившего товарный характер производства. Поэтому, улучшение и увеличение пастбищ и зимних кормов через посев трав, для Сибирского хозяйства имеет особое значение и ценность. Такого могучего импульса не существовало при кризисе залежной системы по районам Европейской России. Может показаться абсурдной в данный момент мысль о недостатке пастбищ и сена для Омской губернии, однако, губерния при размере животноводства 17-го года, уже ощущала некоторые недочеты в кормах.

Трехполье неизбежно ведет к депекорации из за сокращения лугов, а главным образом из за ухудшения и уменьшения пастбищ, с чем крестьянское хозяйство Омской губернии мириться не может.

Неизбежное втягивание сельского хозяйства Омской губернии в товарные отношения неминуемо влечет к увеличению животноводства, как дающего наиболее пригодные, благодаря их ценности и транспортабельности, рыночные продукты. Увеличение же животноводства резко ставит вопрос о необходимости увеличения и улучшения кормовой площади. С другой стороны, самый переход к трехполью на полях,

заросших пыреем, представляется крайне трудным, так как борьба с пыреем исключительно только паровой обработкой в условиях крестьянского хозяйства почти немыслима.

Но есть значительные затруднения введения травополья, каковые можно преодолеть лишь планомерным воздействием на сельское хозяйство.

Травополье, как система, распределяющая равномерно трудовые дни по периодам года и более интенсивная, в сравнении с залежной системой, требует приближения полей к хозяйствующему двору, что достигается выделением из существующих крупных общин мелких выселков. Далее, успешное введение травополья обусловливается наличностью в губернии продуцируемых в ней семян, трав наиболее подходящих к условиям районов. Наконец, вступление крестьянского хозяйства на путь травополья, должна предшествовать уверенность крестьянства в результативности системы, что достигается преимущественно наглядным успехом системы в крестьянском хозяйстве. Однако, при выявившемся ныне сдвиге в психологии крестьянства и широко развивающемся стремлении к переходу к травополью, при планомерном воздействии госорганов на дальнейшее развитие сельского хозяйства губернии, воздействии, проводимом определенной волей и по единому плану, трудности к внедрению травополья в сельское хозяйство губернии преодолимы.

Настоящий перспективный план дает определенное направление развитию сельского хозяйства в Омской губернии в сторону внедрения травополья.

При учете основных факторов сельск. хозяйственного производства принималась во внимание наличность земельной площади, некоторое увеличение труда в виде естественного прироста населения и значительное увеличение капитала в хозяйстве.

Вложение капитала в хозяйство до необходимых размеров, при рациональной политике, постепенным путем в известный срок вполне возможно.

Срок достижения размера капитала до потребных размеров, является сроком осуществления в основе травопольной системы в сельском хозяйстве губернии.

Метод построения перспективного плана развития сельского хозяйства Омской губернии, положенный в настоящем труде, заключается в том, что обрисовывается завершенная в первоначальной стадии травопольная система на основе учета количеств земли, труда и возможного вложения капитала. На основе их соотношения и от произведенного в предшествующих трудах учета современного состояния сельского хозяйства, его динамики и эволюции набрасываются переходные этапы от существующего кризиса залежной системы к травополью. Только при полном уяснении контуров завершенной новой системы сельского хозяйства, возможно определить правильные пути ее осуществления.

План базируется на малом изменении факторов и обстоятельств, оказывающих влияние на хозяйство. Здесь не принимюатся в расчет могущие быть изменения, каковые являются ныне пока проблематичными, но способными резко улучшить положение сельского хозяйства. Сюда относятся: массовый переход к коллективному сельско-хозяйст-

венному производству, проведение Сибирской сверх-магистрали, тракторизация и электрофикация сельского хозяйства и др. Не исключая таких возможностей, план, однако, базируется на худших условиях, как более реальных в настоящий момент. Изменение же обстоятельств в лучшую сторону лишь только ускорит развитие сельского хозяйства лишь с небольшими изменениями в основном направлении хозяйства. Так, мы можем легко себе представить, как при наступлении периода рентабельности тяговой механизации, рабочий скот будет заменен тракторами, но пока нет уверенности в моменте наступления таких условий, план обязательно должен быть построен на реально существующих условиях.

Из этих соображений, в основу положена разработка организации среднего крестьянского хозяйства с паротравопольной системой и обрисовывающиеся пути к осуществлению таковой; также намечается и основное направление мероприятий госорганов в воздействии на массовое крестьянское хозяйство, составляющее почти исключительную базу сел. хоз. губернии.

Схема построения организации среднего крестьянского хозяйства в настоящем труде проводится по трем основным зонам губернии (открытой, переходной и закрытой), каковые имеют свои особенности, как в естественно-историческом отношении, так и в экономическом и хозяйство их находится на различных ступенях эволюции сельского хозяйства.

Но каждая зона дифференцируется по районам и в дальнейшем углублении работы предстоит порайонное построение организационных планов.

Таким образом, настоящий губернский план развития сельского хозяйства является скелетом возможного и желательного направления в развитии сельского хозяйства. Является лишь наметкой мероприятий для укрепления или ослабления факторов, оказывающих влияние на эволюцию сельского хозяйства, он представляет лишь канву, прочное установление коей позволит углубить и разработать в дальнейшем целый ряд тем и вопросов, требующих детализации и осторожного вдумчивого подхода.

В своей эволюции сельское хозяйство Омской губернии почти закончило одну фазу развития (залежную систему), находится на распутьи в своем дальнейшем развитии и центральный вопрос перспективного плана должен заключаться в определении пути дальнейшего направления сельского хозяйства, в определении системы, каковая будет освоена сельским хозяйством губернии. Лишь только по разрешении этого основного вопроса возможно перейти к дальнейшей детализации плана—его календарности.

Помимо того, в данный момент установление календарного плана, хотя бы ближайшего пятилетия, представляет чрезвычайные затруднения и потому что сельское хозяйство Омской губернии находится еще до сих пор в количественной регрессии и не имеется первоначальных ординат повышающейся кривой развития хозяйства, без наличия таковых ординат построение кривой развития хозяйства на ближайшие пять лет будет чрезвычайно гадательно и не реально. При недостаточных статистических данных, недостатке учета всех факторов, лежащих внутри и вне сельского хозяйства губернии, мы не в состоя-

нии уверенно определить грядущее состояние хозяйства даже на 1924 год.

Ввиду высказанных соображений схема настоящего плана несколько отклоняется от схемы перспективных планов губернии Европейской России.

Так как построение плана развития сельского хозяйства в Омской губернии созидается впервые и само построение требует творческого провидения и учета грядущих коньюнктур и возможностей, то он является лишь планом первого приближения и не может претендовать на непогрешимость. Однако, значение построения плана не может быть умалено, так как им достигаются вполне определенные цели. Главнейшие из них таковы: установление более тесного идеалогического контакта в работах губернских органов, работающих в области сельского хозяйства с работами выше и ниже стоящих органов и установление единого направления работ, каковое сосредоточивая внимание, силы и средства в определенном русле, даст наивысший эффект в отношении продуктивности работ.

Указания Центра и работников мест дадут ценный материал для устранения невольных ошибок, допущенных в плане, и дальнейшее углубление и детализация работ пойдет по более совершенным путям. Вместе с тем план сыграет громадную роль в деле популяризации травопольной системы среди крестьянства через активных деятелей сельского хозяйства губернии.

Таким образом, схема построения перспективного плана развития сельского хозяйства Омской губернии вылилась в настоящем труде в следующем виде:

1. Построение внутренней организации среднего крестьянского хозяйства при травопольной системе по зонам.

2. Переходные этапы от кризиса залежной системы к травопольной.

3. Сравнительная рентабельность трехполья и травополья.

4. Балансы сельского хозяйства в губернском масштабе: а) при современном состоянии, б) переходного этапа и в) при внедрении травополья.

5. Желательное направление по укреплению или ослаблению факторов, лежащих вне сельского хозяйства и оказывающих свое влияние на его развитие.

6. Желательное направление и развитие мероприятий воздействия на сельское хозяйство.

В заключение необходимо высказать некоторые соображения о сроке осуществления внедрения в губернии намечаемой планом системы хозяйства. Как было указано выше, из трех основных факторов сельско-хозяйственного производства в хозяйстве губернии в минусе лишь один, а именно—**капитал** и срок его накопления в достаточной мере, является сроком осуществления травопольной системы в намеченных рамках. Но помимо этого, в данный момент Омская губерния не имеет семян трав в количестве, удовлетворяющем существующий уже ныне спрос населения.

В 1923 году было произведено посевов долголетних трав около 1000 десятин почти исключительно в семхозах и агробазах. Даже при форсировании производства семян, возможно ожидать их полу-

чение лишь в 1925 году. Ожидаемая продукция семян трав в 1925 году может быть обращена для обсеменения площади около 20000 десятин в 1926 году, а массовая продукция семян трав с 20000 десятин может быть получена лишь в 1928 году.

Таким образом, массовое вкоренение травосеяния в Омской губернии может начаться лишь с 1929 года. Привозные, неакклиматизированные семена трав не могут сыграть серьезного значения в развитии массового крестьянского хозяйства из-за дороговизны их и малой приспособленности к условиям губернии.

Таким образом, наглядный экономический эффект введения травополья в обширном внедрении травосеяния в сельском хозяйстве губернии, в отношении основного фактора—восстановления плодородия почвы, может быть лишь в 1933—34 г. г. (когда будет снят урожай хлеба с поднятой искусственной залежи, на многочисленных полях, рассеянных по всей губернии). С этого момента травопольная система получит полные права гражданства в психологии крестьянства. Не сеять травы—будет казаться такой-же дикой мыслью, как отказаться от посевов хлеба.

Конечно, более медленный или более быстрый темп восстановления и развития сельского хозяйства в губернии будет в огромной мере зависеть от благоприятного или неблагоприятного соотношения факторов, лежащих вне крестьянского хозяйства, как-то соответствие размера налога с платежеспособностью населения, успешная организация сбыта и переработки, (что в свою очередь зависит от налаженности и оборудованности механического транспорта), развитие сельско-хозяйственного кредита, организация снабжения сельского хозяйства орудиями и машинами, достижения опытно-научно-исследовательского дела, развитие агрономической деятельности и т. д.

Только при полном контакте деятельности различных организаций, оказывающих влияние на сельское хозяйство, при огромном установлении и полном понимании конечной цели и правильных путей достижения ее, возможно ожидать полного и быстрого успеха в деле развития сельского хозяйства губернии.

# Часть I.

## Организационный план среднего крестьянского хозяйства зоны открытых мест Омской губернии*).

### ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА.

В определении района организуемого хозяйства, в настоящей работе приняты основные положения по разделению Омской губернии, на основании естественно-исторических и экономических условий сельского хозяйства, на три зоны—зону открытых мест, переходную и зону закрытых мест изложенные в труде „Сельско-хозяйственное экономическое районирование Западной Сибири".

В настоящей работе произведены лишь частичные, незначительные изменения границ зоны, с отнесением некоторых, недостаточно характерных для степного хозяйства волостей, к зоне переходной. При характеристике района отчасти использованы данные, содержащиеся в работе: „Омская губерния. Материалы к познанию производительных сил губернии", отчасти, данные эти пополнены последующими статистическими и бюджетными обследованиями, статистическими сведениями Отдела Землеустройства и другими сведениями.

**Территория района.** Основными признаками зоны открытых мест являются: степной характер местности, минимальное количество леса и преобладание в ней угодий, пригодных для пашни.

Зона открытых мест занимает южную часть губернии и северной своей границей примыкает к переходной зоне. Зона слагается из следующих административных единиц:

1) Омский уезд, за исключением волостей—Баженовской, Бородинской, Больше—Могильской, Крупянской, Кулачинской и Любинской;

2) Калачинский уезд, за исключением волостей: Еланской, Иконниковской, Нижне-Омской, Серебрянской и Суховской;

3) Андреевской, Боганской, Каугульской, Козаткульской, Купинской, Куропаткинской, Метелевской, Никулинской, Ново-сельской, Ново-Теренгульской, Романовской и Цветнопольской волостей Татарского уезда;

---

*) Настоящая статья печатается с некоторыми исправлениями, внесенными редакционной комиссией; в частности число лошадей в хозяйстве, вместо трех, намечаемых авторами, принято 2, что несколько изменило последующие расчеты. Редакция.

4) Славгородский уезд—целиком.

Согласно поволостной ведомости распределения земель трудового пользования, составленной Отделом Землеустройства и Мелиорации Омгубземуправления, в существующих административных границах, зона открытых мест охватывает собой 6.730.340 десятин земли трудового пользования (надельной) и 531.377 десятин земель госземимущества. А всего зона открытых мест занимает земельную площадь в 7.261.717 десятин. По своей земельной площади она занимает свыше 47% всей площади губернии, а по количеству и плотности населения стоит на первом месте в губернии.

## Природные условия хозяйства зоны.

### Почва.

На основании сводки результатов почвенных обследований губернии, сделанной М. А. Винокуровым в цитированном ранее труде „Материалы к познанию производительных сил губернии", почвы зоны открытых мест могут быть разделены на два основных типа:

1) Черноземные почвы, занимающие наибольшую северную часть зоны, куда входят—Омский, Калачинский и Татарский уезды;

2) Каштановые почвы, занимающие самую южную часть зоны, куда входит Славгородский уезд.

Черноземная полоса зоны характеризуется преобладанием степного среднего чернозема—глинистого и тяжело-суглинистого механического состава. Верхний гумусовый горизонт его, равномерно окрашенный в черный цвет, по большей части не имеющий структуры, с постепенным переходом в горизонт В, имеет среднюю мощность от 15 до 18 см. Мощность этого горизонта, однако, в различных местах сильно вар'ирует, в пределах от 13 до 22 см. Горизонт В имеет комковатую структуру. Общая мощность среднего чернозема, равняясь в среднем 55 см., вар'ирует от 50 до 65 см. Содержание гумуса в нем колеблется в пределах от 6 до 10%.

Кроме этого основного типа, в приречных районах зоны встречаются более тучные, выщелоченные черноземы, с содержанием гумуса от 10 до 15%, а по склонам к рекам и черноземы легко суглинистые, вплоть до супесчаных разновидностей их.

Каштановые почвы характеризуются коричневым цветом гумусовых горизонтов, незначительной мощностью, как горизонта А (в среднем 10 см.), так и обоих гумусовых горизонтов (до 43 см.), близким к дневной поверхности горизонтом солевых выделений и несколько меньшим количеством органического вещества. По своему строению каштановые почвы подразделяются на две разности: светло-каштановые почвы и более темные. Темно окрашенные каштановые почвы отличаются, главным образом, более тяжелым механическим составом, чем, повидимому, и об'ясняется более темная окраска их гумусовых горизонтов.

Кроме того, необходимо указать, что в зоне открытых мест имеют большое распространение солончаковатые и солонцеватые почвы. Входя, по большей части, в комплекс с черноземными и каштa-

новыми почвами, они иногда образуют и сплошные, довольно значительные площади, обычно не используемые для целей земледелия Солонцеватые почвы, в зависимости от степени их засоления, походят или на черноземы, или на солонцы.

По наблюдениям местного агронома-хозяина И. М. Карзина черноземные почвы зоны открытых мест, при их сравнительном богатстве питательными веществами, обладают, однако, плохими физическими свойствами—способностью быстро распыляться, выпахиваться и утрачивать свою прочность. Это качество местной почвы имеет особенное значение для организации полеводства. Им, по всей вероятности, об'ясняется резкое понижение урожаев за последнее время, при отсутствии правильной системы земледелия.

Это последнее обстоятельство указывает организатору путь восстановления плодородия почвы.

## Климатические условия зоны.

Климатические условия сельского хозяйства губернии, характеризующиеся особенностями континентального сурового местного климата, часто слагаются особенно неблагоприятно для зоны открытых мест. Резкие и частые колебания температуры, сухость воздуха, незначительное количество осадков, частые, сильно иссушающие почву и растительность ветра, горячие ветра „суховеи“, суровая, малоснежная зима, короткое и жаркое лето, поздние весенние и ранние осенние заморозки —вот характерные, отрицательные, с точки зрения сельского хозяйства, черты климата губернии, особенно резко выраженные в зоне открытых мест.

Приводим здесь средние метеорологические данные по г. Омску и Купино (Славгор. у.), заимствованные отчасти из цитированных выше „материалов“*), отчасти, из отчетов Купинского опытного поля.

| | Омск. | Купино. |
|---|---|---|
| Средняя годовая температура . . . . | + 0,1° С. | — 0,4° С. |
| Средняя температура зимы . . . . . | —18,2 | —18,7 |
| Средняя температура весны . . . . | + 0,3 | — 1,7 |
| „ „ лета . . . . . | +17,7 | +17,2 |
| „ „ осени . . . . | + 0,7 | + 0,4 |
| Средняя годовая амплитуда . . . . | 39,0 | — |
| Абсолютная амплитуда температуры | — | 77,8° |
| Самый поздний весенний заморозок | 3/VI | 18/VI. |
| Самый ранний осенний заморозок . | 4/IX | 6/IX. |
| Средн. годовое количество осадков . | 314,0 | 261,0 |
| Наибольшее годовое количество ос. | 442,0 | 324,1 |
| Наименьшее „ „ „ | 218,0 | 175,4 |

*) В. Дудецкий—Основные черты климата губернии.

Благоприятным фактором для местного земледелия является распределение осадков, так как наибольшее количество осадков здесь выпадает в течение июня, июля и агуста и, отчасти, мая месяца. Это соотношение летних осадков за указанные месяца к количеству осадков в остальное время года особенно резко выражено в зоне открытых мест. В ней за указанные четыре месяца выпадает почти ½ всего годового количества осадков, между тем, как в зоне закрытых мест оно менее половины годового количества осадков.

Это последнее обстоятельство выявляет важное значение яровых культур для зоны открытых мест и сравнительно малое значение озимых культур. Метеорологические условия для успешности земледелия определенно указывают на громадное значение здесь приемов обработки в целях накопления влаги, а также скороспелых, засухоустойчивых и морозоустойчивых культур и сортов.

## Вегетационный период и периоды с.-х. полевых работ.

Начало весенних полевых работ по зоне открытых мест, по данным „материалов", в среднем наступает 27—28 апреля, сев яровых растений 3—5 мая, сев озимого в среднем производится в 20 числах августа, а уборка яровых начинается в среднем с начала августа. Средняя продолжительность периода от сева яровых, до уборки их, по зоне открытых мест 97—98 дней, период от появления всходов до уборки—90—91 день. Средняя продолжительность безморозного периода равняется 185—195 дням, средняя продолжительность периода с температурами выше 10°, для Омского у. равна 125 дням. а для Славгородского у. 137 дням. Весеннее наступление нулевой температуры на южной границе зоны, близ Славгорода, принимается 8 апреля, а осеннее появление ее—22 октября. Период с температурами выше 10° определяется на юге зоны в среднем с 25 апреля по 30 сентября, а в северной части зоны с 1—2 мая по 20 сентября.

Нужно заметить, однако, что вследствие крайнего непостоянства местной весенней и осенней погоды в отдельные года, встречаются большие отклонения от этих средних. Так, по данным Купинского Опытного Поля, продолжительность безморозного периода в его районе в течение 5-ти лет колебалась в пределах от 79 дней до 139 дней.

Начало весенних работ в течение 5-ти лет колебалось от 12 апреля по 8 мая. Продолжительность периодов:

1) От посева до появления всходов колебалась за 5 лет от 7 до 15 дней.
2) От появления всходов до колошения . . . . . 38 — 54 „
3) От колошения до цветения . . . . . 2 — 11 „
4) От цветения до созревания . . . . . 21 — 50 „

С одной стороны здесь на редкость морозная, почти зимняя погода в мае и сентябре месяце, с другой стороны, теплая, почти летняя погода в апреле и октябре месяце. Так, в 1919 г. в г. Омске в течение 3-й декады апреля месяца отмечена теплая погода до 20° Р в тени и до 40° Р на солнце.

В среднем, началом полевых работ для зоны открытых мест можно принять конец апреля месяца, а сроком окончания полевых работ считать 15 октября.

## Культуры зоны открытых мест и их урожайность.

Распределение культур в зоне открытых мест отличается вполне определенным направлением в сторону зерновой продукции, с резким преобладанием культуры пшеницы. Так, по данным „Материалов“,[1]) 96,6% посевной площади в зоне занимают хлебные злаки, а все другие растения полевой культуры—лишь 3,4%. В частности, посевная площадь распадается на культуры следующим образом:

| | | |
|---|---|---|
| Пшеница | 70% | посевной площади, |
| Овес | 19,5% | „ |
| Ячмень | 6,2% | „ |
| Рожь озимая и яр. | 0,9% | „ |
| Лен (масличный) | 0,4% | „ |
| Картофель | 0,6% | „ |
| Остальные культ. | 2,4% | „ |

Таким образом, яровая пшеница в зоне занимает почти 3/4 всей полевой продукции, оставляя остальную четверть преимущественно овсу с добавлением ячменя.

Роль остальных полевых культур в том числе и картофеля в зоне крайне ничтожна.

Приведенные соотношения культур характеризуют полеводство зоны в нормальное, довоенное время. Последующий упадок сельского хозяйства губернии, происшедший вследствие военно-революционных событий и неурожаев последнего трехлетия, несколько изменил распределение культур в зоне, о чем мы будем говорить ниже.

Однако, перераспределению культур за последнее время, как явлению временному, мы не должны придавать преувеличенного значения в организации крестьянского хозяйства.

Урожайность культур в зоне открытых мест за военно-революционный период также понизилась в значительных размерах, спустившись за трехлетие 1920—22 годов для основных культур зоны до 15 пудов на казенную десятину. Но для построения нормального организационного плана крестьянского хозяйства в качестве исходных должны иметь значение данные урожайности за период довоенный. Поэтому, приводим здесь цифры средней урожайности культур в пудах на казенную десятину за последнее довоенное десятилетие 1905—14 года по Омскому у. и Славгородскому у., как более характерным для зоны открытых мест:

| | Омский уезд. | Славг. уезд. | Средн. |
|---|---|---|---|
| Пшеница яровая | 51,2 | 49,2 | 50,2 |
| Рожь озимая | 46,7 | 49,3 | 48,0 |
| Овес | 51,3 | 51,3 | 51,3 |
| Ячмень | 46,4 | 55,4 | 50,9 |
| Просо | 30,4 | 45,8 | 38,1 |
| Картофель | 379,0 | 383,4 | 381,2 |

117304

1) И. Н. Скорняков. „Вехи к построению организационного плана крестьянского хоз-ва губернии“.

Омская областная
БИБЛИОТЕКА
им. А. С. ПУШКИНА

## Общественно-экономические условия зоны.

### Плотность населения.

В зоне открытых мест мы имеем наибольшую плотность населения, по сравнению с другими зонами губернии. В Омском и Славгородском уездах, наиболее характерных для зоны открытых мест, приходится на 1 кв. версту 12,2 и 10,5 человека, между тем, как в Тарском уезде, характерном для зоны закрытых мест, приходится 4,3 человека на кв. версту, а в Тюкалинском у., характерном для лесостепной зоны, 9,1 чел. В зоне открытых мест мы имеем по „Материалам" наибольшее количество человек на одно хозяйство, при наименьшей площади хозяйства. Говоря о сельском населении зоны, необходимо отметить разнообразие и разнохарактерность группировки его. Здесь мы имеем и инородческое киргизское население, только что приступающее к земледельческому промыслу, и культурных выходцев из Европейской России, преимущественно, немцев-колонистов, стремящихся осуществить здесь, выработанные опытом и знанием, приемы полеводства, при других условиях его. В средине между ними стоят местные старожилы, с своими прадедовскими местными приемами земледелия, и громадная масса новоселов, переброшенная бурной переселенческой волной в чуждые и суровые условия сельского хозяйства, с ее традиционными Российскими приемами.

Наконец, казаки с своим нерасположением к земледельческому промыслу, также накладывают свой особый отпечаток на общую картину сельского хозяйства зоны.

### Размеры наделов.

Всей надельной земли в зоне открытых мест, при указанном выше определении ее территории, по данным Отдела Землеустройства, в настоящее время имеется: 6.730.340 десятин; из них 3.076.121 десятина падает на Славгородский уезд, 1.909.993 на волости Омского уезда, 943.756 дес. на часть Татарского у. и 800.470 на часть Калачинского у.

Кроме надельной земли, на зону открытых мест падает 531.377 дес. земель госимущества, из коих 301.349 дес. удобной земли и 230.028 дес. неудобной.

Из 6.730.340 дес. надельной земли в зоне открытых мест приходится на удобную землю—5.392.655 дес. или 80,1% и 1.337.685 дес., или 19,9% на неудобные земли. В числе удобной надельной земли содержится лесу 187.885 дес. или 3,48% и 210.896 или 3,91% сенокоса.

Остальную часть удобной земли, в количестве 5.392.655 дес., или 92.61% всей удобной земли можно целиком отнести к площади, удобной под распашку. Выгонов в собственном смысле, как они существуют в лесостепной и особенно в лесной зоне, здесь почти нет, так как выгонами обычно служит та же степь, пригодная под распашку, в виде целины, залежи, „пустошей" и неудобных солончаковых земель, при чем в зоне открытых мест для выгона по большей части даже не отводится специальных мест или по сибирски „поскотин". Сенокос, как абсолютное угодье, в нашей зоне существует лишь в небольшом количестве тех более счастливых селений, которые располо-

жены по реке Иртышу и по некоторым небольшим речкам южной части зоны. В большинстве же случаев в нашей зоне сенокосом служат остатки целинных степей, залежи и подлески. Таким образом, в зоне открытых мест, за исключением 3,48% леса, всю остальную площадь удобной земли почти целиком можно использовать под распашку. Нормы земельного обеспечения различны не только по группам населения зоны, но сильно колеблются даже в одной и той же группе. Наибольшее количество земли на хозяйство имеется у киргиз, затем последовательно идут немцы-колонисты, казаки, переселенцы и менее всех обеспечены землей хозяйства старожилов. Колебания и в самых группах также очень значительны.

В среднем, по зоне открытых мест, на одно хозяйство приходится 46.5 десятин надельной земли, из коих 37,3 удобной и 9,2 неудобной земли.

Преобладающей формой землепользования в зоне открытых мест, как и во всей губернии, является общинная. Но отличительной чертой зоны открытых мест является значительное количество в ней единоличных трудовых хозяйств, в форме хуторов и отрубов. Так, по Омскому, Славгородскому и Калачинскому у. у. количество единоличных хозяйств колеблется от 21,3 до 28,7% ко всем, между тем, как в остальных уездах губернии количество их колеблется всего лишь от 0,7 до 3,5%. В зоне открытых мест значительное распространение имеет также землепользование в форме заимок и небольших, преимущественно, немецких поселков. Коллективная форма землепользования стала развиваться с 1920 г. и наибольшее распространение имеет в Омском у., где в настоящее время она составляет 1,2% хозяйств.

Занятия кустарными промыслами сельского населения зоны крайне незначительны, так как при достаточном земельном обеспечении населения и достаточном плодородии почвы, особых побудительных причин для занятий кустарными промыслами для сельско-хозяйственного населения в зоне открытых мест не имеется. Можно отметить лишь наличие рыболовного и ткацкого промыслов в Славгородском у. и солевого в Омском у. Но роль этих промыслов в организации крестьянского хозяйства крайне незначительна.

## Условия сбыта.

В отношении условий сбыта сельско-хозяйственных продуктов, зона открытых мест находится в более благоприятном положении, чем остальные зоны губернии. Внутри зоны имеются довольно значительные местные рынки: гор. Омск, с населением 109.240 человек обоего пола, г. Ленинск, с 31.052 человека и Славгород, с населением в 12.850, Ново-Омск, с населением в 10.548 чел., г. Калачинск отчасти, г. Татарск, примыкающий к зоне открытых мест и населенные пункты при станциях главной железно-дорожной магистрали и Славгородской линии. Вместе с тем, указанные пункты играют роль приемников для внешнего сбыта продуктов сельского хозяйства зоны. Расположенные по главной Сибирской магистрали, проходящей с запада на восток, через всю северную часть зоны и по Славгородской ж. д. линии, проходящей почти посредине юго-восточной части зоны,—эти пункты имеют возможность почти целиком собирать продукты сель-

ского хозяйства зоны и отправлять их на рынки Восточной Сибири, Европейской России и Западной Европы. Почти посредине зоны, с юга на север, проходит р. Иртыш, благодаря которому водным путем с.-х. грузы могут стягиваться к главнейшему пункту сбыта—г. Омску.

Для сбыта с.-х. продуктов зоны большое значение имеют также существовавшие и существующие внутри зоны заводы и фабрики по переработке продуктов сельского хозяйства. Особенно важное значение в этом отношении имеют маслодельные заводы. Хотя количество их в зоне открытых мест и не так велико, как в других зонах губернии, однако, в будущем и в этой зоне они должны получить видную роль в развитии сельского хозяйства.

По данным Сибирского союза с.-х. кооперативов к 1 июня 1923 года числилось следующее количество маслодельных артельных заводов:

| | |
|---|---|
| В Омском районе . . . . | 69 |
| В Татарском . . . . . | 86 |
| В Чановском . . . . . | 70 |
| В Купинском . . . . . | 50 |
| В Славгородском . . . . | 56 |

Значительное влияние на развитие сельского хозяйства имеет развивающаяся, главным образом, в г. Омске и его пригородах, химическая, пищево-вкусовая, кожевенная и, отчасти, текстильная промышленность. Особенно важное значение могли бы иметь заводы по переработке картофеля, но в настоящее время таковой промышленности в зоне почти не существует, и потому нет причин расчитывать на особое развитие этой доходной и полезной, с технической точки зрения, с.-х. культуры.

Из условий неблагоприятных для сбыта с.-х. продуктов, необходимо указать: высокие тарифы по перевозке хлеба и прочих продуктов сельского хозяйства, отсутствие под'ездных путей и дороговизна доставки продуктов из более отдаленных пунктов зоны до пунктов сбыта, отсутствие оборудованных зернохранилищ с хлебо-залоговыми операциями, необорудованность железно-дорожного транспорта холодильными сооружениями и вагонами-рефрижераторами.

## Цены на с.-х. продукты.

Для характеристики нормальных средних цен на продукты сельского хозяйства, ниже приводится таблица цен на главнейшие продукты за 1913 г., как год средний по урожаю в зоне открытых мест губернии и, вместе с тем, последний год довоенно-революционного периода, когда, таким образом, сельское хозяйство с одной стороны, не находилось еще в сфере подавляющих случайных внешних влияний, и когда, с другой стороны, Сибирское хозяйство наиболее вошло в сферу рыночных отношений. Цены приводятся по двум районам: 1) по северному району Омского у., или по северной части зоны, находящейся в сфере непосредственного влияния жел. дор. и рынков сбыта, по ней расположенных; 2) по Славгородскому району, характеризующему самую южную часть зоны, не находившемуся еще в 1913 г. в полосе железной дороги. Средняя цена из этих двух районов, по

нашему мнению, должна приближаться к средней цене по всей зоне в средний по урожайности год, за последнее время довоенного периода.

В последней графе приводятся организационные цены, на основании соображений о предполагаемом в будущем повышении или понижении цен, вследствие увеличения в настоящее время сети железных дорог, предполагаемого вывоза на внешний рынок, явных тенденций к изменению цен за последнее время, вследствие увеличения или уменьшения продукции, улучшения качества и пр.

| ПРОДУКТЫ | I й район | II-й район | Средн. из них | Организ. цены |
|---|---|---|---|---|
| Пшеница | 0—65 | 0—48 | 0—57 | 0—70 |
| Рожь | 0—51 | 0—51 | 0—51 | 0—55 |
| Овес | 0—51 | 0—42 | 0—47 | 0—50 |
| Ячмень | 0—51 | 0—31 | 0—41 | 0—50 |
| Просо | 1—10 | 0—56 | 0—83 | 0—60 |
| Картофель | 0—46 | 0—25 | 0—36 | 0—20 |
| Сено | 0—20 | 0—15 | 0—18 | 0—15 |
| Мука пшеничная | 0—85 | 0—63 | 0—74 | 0—85 |
| Крупа пшенная | 2—23 | 0—82 | 1—53 | 0—90 |
| Отруби пшеничные | 0—34 | 0—30 | 0—32 | 0—40 |
| Рабочая лошадь | 61—0 | 55—0 | 58—0 | 80—0 |
| Рабочий бык | 66—0 | 55—0 | 61—0 | 65—0 |
| Корова дойная | 41—0 | 37—0 | 39—0 | 50—0 |
| Овца | 6—66 | 4—40 | 5—53 | 6—0 |
| Свинья | 23—00 | 19—75 | 21—38 | 30—0 |
| Мясо скотское | 4—30 | 3—41 | 3—86 | 4—0 |
| Баранина | 4—90 | 3—83 | 4—37 | 4—50 |
| Свинина | 4—93 | 4—11 | 4—52 | 5—50 |
| Яйца | — | 1—16 | 1—16 | 1—20 |
| Молоко | — | 0—47 | 0—47 | 0—60 |
| Масло топленое коровье | 12—00 | 10—60 | 11—30 | 12—00 |
| Масло сливочное | 11—20 | 13—50 | 12—35 | 13—00 |
| Шерсть овечья немытая | 10—33 | 10—75 | 10—54 | 12—00 |
| Куры | 0—45 | 0—32 | 0—39 | 0—40 |
| Гуси | 0—95 | 0—95 | 0—95 | 1—00 |

Таким образом, в организационных ценах делается сильное снижение цен на просо и пшенную крупу, так как в прежнее время культуры проса и обработки его здесь почти не существовало, чем и об'ясняются высокие довоенные цены на них, как на привозные

продукты. В настоящее время положение резко изменилось, так как просо, по площади посева равняется уже почти посевной площади овса. Некоторое снижение цен предполагается на картофель и сено, в связи с увеличением продукции их. Остальные продукты в цене должны повыситься; особенно должны повыситься цены на пшеницу, как главный товарный продукт более высокого качества при новой организационной форме хозяйства, а также цены на дойных коров, на свиней и свинину, вследствие улучшения качества этих продуктов. Повышение цен на большинство продуктов необходимо вытекает из того обстоятельства, что в настоящее время зона открытых мест гораздо более связана с железно-дорожной сетью, чем это было в 1913 г.

Гуменные корма обычно расцениваются по местным условиям, вследствие большого количества их в хозяйствах, довольно низко в отношении питательного значения их, по сравнению с сеном. Средней ценой для района за пуд озимой соломы можно принять, по местным данным, 4 коп., ячменной и пшеничной яровой соломы—5 коп.. овсяной соломы 6 коп., и половы (мякины) 8 коп.

## Характерные черты строя и направления сельского хозяйства зоны.

Хотя разнообразие групп населения зоны и его разнохарактерность и делают картину сельского хозяйства зоны очень пестрой, однако, в ней всетаки можно уловить некоторые более общие и характерные признаки. Состояние и направление сельского хозяйства зоны можно схематически охарактеризовать следующими чертами.

При большей сравнительной плотности населения, хозяйства зоны открытых мест располагают меньшим количеством земли, по сравнению с хозяйствами других зон губернии. Однако, % удобных земель и земель пригодных под распашку, здесь значительно больше, а отсюда хозяйства нашей зоны отличаются и значительно большим количеством пашни и посева. По переписи 1917 г., на одно хозяйство зоны открытых мест приходится 19,05 дес. пашни и 11,04 дес, посева, в то время, как в зоне закрытых мест приходится на хозяйство только 4,21 дес. пашни и 2,39 дес. посева. В 1923 г. по данным Губстатбюро, в Омском и Славгородском уездах, наиболее характерных для зоны открытых мест, приходилось посева на одно хозяйство 4,80 и 5,20 дес., в то время как в лесном Тарском уезде всего лишь 1,30 дес.

Вследствие большого количества земель, пригодных под распашку и вследствие плодородия почв зоны, полеводство здесь играет доминирующую роль, при чем, сельское население почти целиком базирует свое существование на с.-х. промысле.

Однако, если обратимся к направлению сельского хозяйства зоны в последние годы довоенно-революционного периода, то увидим, что оно за это время начало вступать в переходную, критическую стадию своего строя. Характерная для зоны залежная система полеводства стала постепенно утрачивать свое значение. Периоды „отдыха“ земли стали все более и более сокращаться и залежь стала подниматься не только в пырейный период, а иногда даже и в состоянии бурьянистого периода. Плодородные земли зоны все более и более истощались и засорялись. Ясно наметилось снижение урожаев

наиболее распространенных и ценных хлебов зоны и громадная засоренность культур. В связи с этим население явно стало искать новых путей и систем земледелия.

Хозяйство стало постепенно переходить к паро-залежной системе земледелия, а в некоторых хозяйствах более уплотненных местностей и более культурных групп населения появилась тенденция перехода к трехполью. Характерным признаком переходного состояния хозяйства зоны явилось и местное, так называемое „пестрополье", которое можно рассматривать, как полное отсутствие определенной системы полеводства. % залежи и пара в отдельных районах зоны, вследствие этого, сильно колеблются. Так, по переписи 1917 г., в отдельных районах зоны %-ное отношение пара к площади пашни колебалось от нуля до 30,1%, а %-ное отношение залежи к площади пашни колебалось от 9,1 до 69,1%. Это—средние цифры для довольно значительных по площади районов, а в границах самих районов имелись, кроме того, свои очень значительные колебания. Но, в общем, однако, необходимо отметить больший % залежи и меньший % пара в зоне открытых мест, по сравнению с другими зонами губернии.

В распределении культур в зоне выявляется резкое преобладание зерновых и яровых культур пред незерновыми и озимыми культурами. По переписи 1917 г., 96,6% посевной площади зоны занимают хлебные злаки и только 3,4% остальные полевые культуры. На первом месте среди культур стоит яровая пшеница, занимающая 70% посевной площади, затем идут: овес 19,5%, ячмень 6,2%, рожь 0,9%, картофель 0,6%, лен 0,4% и прочие культуры 2,4%. По данным „Материалов", среднее хозяйство зоны, благодаря такому распределению культур, имело свободного остатка пшеницы до 200 п. ежегодно, так что зона открытых мест являлась пшеничным районом крупного товарного значения. Вследствие этого, в довоенный период, по мере вступления населения зоны в рыночные отношения, замечалось явное стремление к увеличению посевной площади пшеницы. В настоящее время, в связи с экономическим и техническим расстройством хозяйства, происходит перераспределение культур в зоне. Так, в Омском уезде, посевы яровой пшеницы, упавши в 1923 г. до 58%, вытесняются озимой рожью, занявшей, по данным Статбюро около 7% посевной площади уезда.

Увеличилась культура проса (около 7% в 1923 г.) и ячменя (свыше 10%). Культура овса понизилась в 1923 г. до 15% посевной площади уезда. Сильное увеличение культуры проса (до 8%) отмечается и по Славгородскому уезду, где, однако, культура озимой ржи еще крайне незначительна, а культура яровой пшеницы снизилась пока только до 63%. Из мелких культур значительно увеличивается культура подсолнечника, в Славгородском уезде занимающая уже более 1% посевной площади. В культурах картофеля и льна особого % увеличения не отмечается.

Мы имеем, таким образом, за последнее время в зоне явное увеличение продовольственных культур нисшего качества — озимой ржи, —хлеба менее ценного, чем пшеница, и не боящегося засоренных земель, затем проса и ячменя, идущих часто в подмесь при помоле пшеничной муки, за счет снижения ценной рыночной культуры пшеницы,

требующей хорошо обработанной и плодородной земли. Отмечается также снижение фуражной культуры овса, сокращающейся, главным образом, вследствие более плохого содержания лошадей.

Культура кормовых трав в зоне распространена крайне незначительно. Введение ее, при явном недостатке хороших сенокосных угодий, задерживается, отчасти, избытком гуменных кормов, отчасти, отсутствием, пока прочно практически установленной культуры, подходящей к местным условиям и могущей удовлетворить вполне всем, пред'являемым к ней требованиям. Лишь некоторые немецкие и частновладельческие хозяйства в довоенное время, в довольно значительных размерах, засевали у себя костер безостый. В настоящее время в советских, общественных и частных, более культурных хозяйствах, начинает вводиться культура американского пырея. Вообще, по сообщению местных агрономов, культура трав среди местного населения за последнее время начинает вызывать повышенный интерес.

Техника полеводства в зоне не отличается однообразием. Здесь разнохарактерность населения зоны выявляется наиболее резко. Укажем поэтому только наиболее общие черты ее. Пар здесь применяется, главным образом, летний, и в лучшем случае — ранне-летний; т. е., с основной вспашкой сразу после посева. Черный и весенний пар, по местным условиям, едва-ли, могут получить здесь особое распространение. Навозное удобрение в зоне почти не применяется, вследствие значительного еще плодородия степных черноземов, при хорошей обработке, употребления навоза в качестве топливного материала, а также вследствие отдаленности полей от усадьбы и вообще значительной еще экстенсивности степного хозяйства. Засевается пар в зоне открытых мест преимущественно яровой пшеницей. Вспашка жнивья на зябь плугом производится редко. Посевы непаровых яровых культур чаще делаются под буккер. Нормы высева хлебов небольшие: 4—6 пуд. ржи, 5—8 пуд. яровой пшеницы, овса и ячменя на казенную десятину. Вообще, отличительной чертой земледелия зоны является большое распространение обработки земли буккерами и посевов прямо под буккер, без всякой предварительной обработки жнивья. Следующей отличительной чертой местного земледелия является громадное распространение в зоне с.-х. машин. Машинная работа в полеводстве зоны резко преваллирует пред ручной.

Вследствие большей экстенсивности степного хозяйства, зона характеризуется меньшим количеством рабочего скота, по отношению к площади пашни. По данным „материалов" на 100 дес. обрабатываемой площади в открытой зоне приходится 22 лошади, между тем, как в закрытой зоне—63 лошади. Правда, недостаток лошадей в зоне компенсируется употреблением в качестве рабочего скота, волов и верблюдов, но количество тех и других в общем незначительно и поэтому мало изменяет приведенные соотношения рабочего живого инвентаря.

Однако, если мы возьмем количество лошадей на хозяйство, или на кв. версту площади района, то соотношения в этих зонах изменяются в обратную сторону. На одно хозяйство в 1917 году, в лесной зоне рабочих лошадей приходилось 2,22, а в степной зоне 2,72 лошади.

Молочное хозяйство в открытой зоне развито слабее, чем в других зонах. На одно хозяйство здесь приходится 2,21 коровы. Всего же крупного рогатого скота на одно хозяйство приходится по зоне 4.57 гол. Коровы разводятся преимущественно для питания семьи и для воспроизведения молодняка. После 2—4 летней эксплоатации, они чаще всего продаются на мясо. Товарное значение маслоделия здесь незначительно. Об'ясняется это отсутствием достаточного количества хороших сенокосных угодий, вследствие чего, зимой здесь молочный скот стоит, по большей части, на грубом гуменном корму.

Вместо молочного скотоводства в этой зоне замечается большой уклон к разведению рабоче-мясного скота на достаточно обширных степных выгулах. Овцеводство, являясь подсобной отраслью потребительского характера, также не имеет в зоне особенного значения. Среднее количество овец на крестьянское хозяйство равняется по зоне 5,93 голов. Что же касается свиноводства, то хотя по всей зоне оно развито незначительно, (1,57 на хоз.), но в некоторых хозяйствах зоны, в частности, у немцев колонистов, оно развито значительно больше, чем в других зонах. В среднем, на одно хозяйство по губернии больше всего падает свиней на Славгородский уезд открытой зоны. При этом, у немецкого населения явно осознано уже преимущество породистой и метисной свиньи, к разведению которой они усиленно стремятся.

В общем, за немногими исключениями более культурных, преимущественно, немецких хозяйств, общими характерными чертами животноводства степной зоны является отсутствие теплых помещений для скота и очень экстенсивный характер животноводства.

Приведенная выше характеристика состояния животноводства в зоне относится к более нормальному состоянию сельского хозяйства, как это выяснено в „Материалах к познанию производительных сил губернии" по переписи 1917 г. В настоящее время, сохраняя общее направление, животноводство в степной зоне, однако, сильно пришло в упадок, при чем, падение его особенно отразилось на свиноводстве и совершенно не задело овцеводства. Напротив, овцеводство обнаруживает стремление к увеличению количественной стороны его в крестьянском хозяйстве.

По данным Губстатбюро за 1923 год в степной зоне на среднее крестьянское хозяйство приходится:

| | |
|---|---|
| Рабочих лошадей | 1,66 |
| Лошадей от 1 года до рабочего возраста | 0,34 |
| Жеребят | 0,15 |
| Быков и волов | 0,08 |
| Коров | 1,47 |
| Молодняка рогатого скота | 0,57 |
| Телят | 0,98 |
| Овец | 5,73 |
| Свиней | 0,5 |

Мы видим, таким образом, изменение в направлении животноводства за последнее время идет тем же путем, как и в полеводстве.

Рабочий скот, вследствии сокращения посевной площади, сократился значительно более, чем на 1/3 часть своего состава. Еще более сократилась отрасль скотоводства, развитие которого в крестьянском хозяйстве могло бы базироваться лишь на увеличении полевой продукции и на укреплении товарного значения этой отрасли. Молочное скотоводство, как имеющее в зоне преимущественно потребительское значение и не требующее поэтому от хозяйства наличия концентрированных кормов, подверглось не столь значительному сокращению. Общее количество рогатого скота сократилось еще меньше. И наконец, овцеводство, как отрасль потребительского резко экстенсивного характера, вследствии недостатка шерсти на рынке, не только почти не уменьшилось, но если принять во внимание данные переписи 1920 года, по которым на одно хозяйство в различных уездах зоны приходилось овец от 4.4 до 5.6 голов, то за последнее время выявляется тенденция к развитию его в крестьянских хозяйствах.

## Общие вопросы организации-крестьянского хозяйства в зоне открытых мест.

### Понятие среднего хозяйства. размеры его и распределение угодий.

Под средним крестьянским хозяйством в настоящей работе разумеется не теоретически только мыслимое среднее статистическое хозяйство, но приближающееся к реальному крестьянское хозяйство зоны открытых мест, среднего размера, как его можно представлять на основании статистического материала.

Определение размеров среднего крестьянского хозяйства должно быть сделано на основании тех статистических данных, которые имеются по этому вопросу и тех соображений, которые необходимо должны вытекать из стихийного прироста населения и явно заметной в истории крестьянского хозяйства тенденции к уменьшению размеров его земельной площади. Выше было указано, что средний размер надельной площади крестьянского хозяйства по зоне в настоящее время равняется 46,5 десятин всей земли, из коих 37,3 дес. или 80,1% приходится на удобную землю и 9,2 дес., или 19,9% на неудобную.

Принимая для осторожности, что втечение организационного периода, вследствие уплотнения населения и связанного с ним дробления, размеры наделов для крестьянского хозяйства сократятся на 1/4 часть, для организационного плана мы принимаем земельную площадь среднего хозяйства зоны в 34,9 дес.

Предполагая, что в течение организационного периода неудобные земли не будут превращены в культурные,мы должны оставить прежний % количества их в хозяйстве и, таким образом, земельная площадь среднего хозяйства будет состоять из 28,0 дес. удобной земли и 6,9 дес. неудобной. Так как неудобные земли в крестьянском хозяйстве или совершенно не используются, или в лучшем случае в некоторой только части используются под выпас, то при организационных расчетах мы должны иметь в виду почти исключительно площадь удобной земли. Из нее мы должны исключить 3,48% леса, что будет равняться почти ровно одной десятине. Оставшиеся 27,0 дес. в зоне

открытых мест почти целиком можно считать землей, пригодной под распашку, так как количество заливных и низинных лугов, непригодных под распашку, здесь крайне ничтожно. Исключив из нее 10%, как площадь неиспользуемую под распашку, из коей приблизительно 1 дес. будет падать на усадьбу, огород, межи и дороги и 2 дес. на приусадебный выгон, 24 дес. мы свободно можем отвести под площадь, используемую в полеводстве.

Таким образом, организационным планом предусматривается следующий размер и состав земельной площади среднего крестьянского хозяйства зоны открытых мест в период его нормальной организации:

| | |
|---|---|
| а) пахотной земли, включенной в организационный план полеводства | 24,0 дес. |
| б) земли под лесом | 1,0 „ |
| в) под усадьбой, огородом и дорогами | 1,0 „ |
| г) под приусадебным выгоном | 2,0 „ |
| д) неудобной земли, отчасти служащей также выгоном. | 6,9 „ |
| Итого: | 34,9 дес. |

Давать более детальное распределение территории мыслимого среднего хозяйства является невозможным и даже нецелесообразным. Отдельные реальные крестьянские хозяйства представляют собой такое разнообразие условий и вариаций, что любая мыслимая детальная схема распределения территории в условиях реального хозяйства окажется неприложимой.

## Организация территории.

При переорганизации крестьянокого хозяйства на новых началах, является первоочередным вопросом необходимость срочного проведения подготовительных землеустроительных работ в широком масштабе. В настоящее время выборочные бюджетные обследования крестьянского хозяйства губернии показывают наличие многих территориальных факторов, не допускающих правильной организации хозяйства. Скученность сельского населения в больших деревнях, вытекающая отсюда удаленность полевых угодий от усадьбы, их разбросанность, и создаваемая, таким образом, чересполосица—вот основные факторы, не допускающие правильно организованной системы хозяйства.

Так, произведенное в 1923 г. Губстатбюро бюджетное выборочное обследование Славгородского у. дает нам следующие указания о количестве и расположении полей в крестьянских хозяйствах. 19 обследованных хозяйств по 3 волостям уезда имеют 70 полевых полос. что в среднем дает 3,7 полос на хозяйство.

Расстояние полос от усадеб следующие:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 полосы— | 1 верста. | 3 полосы— | 7 верст. |
| 3 „ | 2 „ | 7 „ | 8 „ |
| 10 „ | 3 „ | 3 „ | 10 „ |
| 6 „ | 4 „ | 1 „ | 11 „ |
| 6 „ | 5 „ | 15 „ | 12 „ |
| 10 „ | 6 „ | 2 „ | 15 „ |

В среднем, мы имеем по указанным хозяйствам расстояние полей от усадьбы в 6,8 верст.

Отсюда внутринадельное размежевание, образование выселков, отрубов и хуторов, в целях приближения полей к усадьбам и правильного расположения их является необходимой предпосылкой организации крестьянского хозяйства на новых началах. Расстояние полей от усадьбы в среднем должно быть не более 1½ верст.

## Состав трудовой семьи.

По данным Губстатбюро за 1923 г., в среднем по зоне открытых мест, на одно хозяйство приходится:

Едоков 5,46. Из них:

а) мужчин 18—60 лет—1,24.
б) женщин 17—60 лет—1,59.
в) подростков мужчин 11—17 лет—0,47.
г) подростков женщин 11—16 лет—0,38.

Имея в виду практические цели, преследуемые настоящей работой, было бы неудобно вести расчеты трудовой силы среднего хозяйства в дробных числах. Представляется поэтому более целесообразным определить состав трудовой семьи среднего крестьянского хозяйства в полных единицах на человека. Поэтому, в дальнейших организационных расчетах мы будем принимать на среднее хозяйство, учитывая некоторое дробление его, пять полных едоков, из коих к рабочей силе хозяйства относятся: один полноценный рабочий мужчина, одна полноценная рабочая женщина и один полурабочий. Последними в среднем хозяйстве будут являться, как имеющиеся в отдельных хозяйствах подростки в семье, так и лица старшего возраста, по различным причинам не представляющие собой полноценного рабочего.

## Задачи организации и система хозяйства.

Вопрос о системе хозяйства в настоящей работе не может рассматриваться так, как он часто рассматривается по отношению к отдельным, большей частью, частным с.-х. предприятиям. Среднее крестьянское хозяйство, как мы его понимаем, не может рассматриваться, как изолированное хозяйство, преследующее какие либо специальные задания и цели. Вследствие этого, в нем не может быть особого предпочтения каким либо отдельным отраслям животноводства, полеводства или технических производств. Оно должно представлять собой единый живой организм, единое гармоническое целое, где, с одной стороны должны учитываться все потребительские нужды трудовой семьи, с другой стороны, где каждая отдельная отрасль вызывается благосостоянием целого организма и поэтому не может быть игнорируема без вреда для всего хозяйства. Если частное предприятие при известных условиях мы можем базировать на какой либо отдельной технической, полеводственной или животноводственной отрасли, имея ввиду изыскание со стороны средств, необходимых для правильной и безболезненной организации этой отрасли, то в массовом крестьянском хозяйстве это не будет соответствовать условиям действительности. Если из вышеизложенных предпосылок мы видели, что в зоне открытых мест крестьянское хозяйство стремится базиро-

ваться на полеводстве, как более доходной и легкой для осуществления отрасли хозяйства при данных условиях, то это предпочтение отрасли полеводства может в массовом крестьянском хозяйстве итти только до определенных пределов сокращения других отраслей. И это особенно необходимо учитывать в настоящий момент переходного, критического состояния сельского хозяйства зоны открытых мест. Если прежде наличие девственных, плодородных земель зоны позволяло не обращать особого внимания на средства восстановления плодородия почвы, обычно тесно связанные с отраслями животноводства, и если прежде $^{0}/_{0}$—ное отношение количества скота к посевной площади не играло особой роли, то в настоящий момент с этим необходимо уже считаться.

Таким образом, преследуя общую основную задачу организации хозяйства—повышение его продукции и доходности, система массового крестьянского хозяйства должна быть построена таким образом, чтобы отдельные члены этого органического целого находились в гармоническом соотношении и наилучше способствовали благосостоянию его, так как только при этом условии мыслима его наивысшая продукция и наибольшая п о с т о я н н а я доходность. Полеводство, как наиболее доходная отрасль в зоне открытых мест, должно являться основным, опорным пунктом этой системы, но и различные отрасли животноводства должны иметь надлежащие размеры, поскольку они неразрывно связаны с наилучшей постановкой полеводства и поскольку они, с другой стороны, вызываются определившимися потребительскими интересами крестьянского хозяйства.

## Организация полеводства.

Выше мы видели, что данные бюджетных и статистических обследований крестьянского хозяйства за последние годы показывают очень большое количество земли в надельном крестьянском хозяйстве, не используемой под распашку. Приходится отметить, таким образом, массовое накопление за последнее время залежных земель, что, как будто, ведет к укреплению существующей залежной системы полеводства в открытой зоне.

Такое положение дела надлежит рассматривать, однако, как временное состояние упадка сельского хозяйства в губернии, обуславливаемое военными и революционными событиями последнего времени. Надо полагать, что неминуемая потребность в повышении с.-х. продукции в ближайший же момент побудит правительственные учреждения к принятию экстренных мер по уничтожению условий упадочного состояния сельского хозяйства. И тогда наше сельское хозяйство быстро достигнет своего нормального уровня и будет стремиться к дальнейшему расширению.

Между тем, положение сельского хозяйства в зоне открытых мест даже в первые годы империалистической войны указывало на назревающий в нем кризис залежной системы полеводства, обуславливаемый недостаточным восстановлением плодородия почвы и ее сильной засоренностью, при необходимости под'ема залежи в первые периоды ее созревания. Так, сотрудник сельско-хозяйственного районирования Омской губ., агроном И. Н. Скорняков, в своей сводной статье „Вехи

к построению организационного плана крестьянского хозяйства губернии", говорит:

„Оценивая залежи всех районов зоны, с точки зрения соответствия их пред'являемым к залежам общим требованиям, необходимо констатировать, что они этим требованиям в огромном большинстве случаев совершенно не удовлетворяют, так как поднимаются слишком молодыми...

В губернии имеются районы, где краткость срока залежи вызывается безусловной необходимостью и сопровождается большой распашкой земель, почти полным уничтожением сенокосов и другими явлениями, характерными для конца периода залежной системы. Хозяйства этих районов находятся в состоянии неустойчивого равновесия и что вопросов о восстановлении плодородия почвы и борьбы с сорняками (как бы) не существует.

Считая по отношению зоны открытых мест, мы в районах кризиса имеем 38% ее населения с 40% посевной площади".

Заканчивая свои конечные выводы по характеристике хозяйства зоны открытых мест, на основании данных переписи 1917 г., автор приходит к заключению, „что кризис в этих районах наступил и вот-вот должен, так или иначе, разрешиться".

Естественно, возникает вопрос, в каком направлении должно итти это разрешение кризиса и не представляется ли возможным вмешательство агрономической мысли и агрономического воздействия, на пути наиболее благоприятного разрешения его.

Местная агрономическая мысль по этому вопросу полагает, что стихийно практикующийся переход от залежной системы к трехпольной паровой системе полеводства не разрешит проблемы восстановления местного сельского хозяйства и усиленного поднятия продукции его. Это положение особенно должно относиться к зоне открытых мест. Отсутствие здесь достаточного количества луговых сенокосных угодий, большая затруднительность по естественно-экономическим условиям, района, применения в пару навозного удобрения и необходимость значительного увеличения и качественного улучшения животноводческих продуктов сельского хозяйства—заставляют сомневаться в успехе здесь трехпольного парового хозяйства. При данных естественно-исторических и экономических условиях зоны открытых мест необходимо полагать, что трехпольная система полеводства поведет к очень слабому поднятию плодородия почвы, к значительному снижению урожаев хлебов, к громадному сокращению кормовой площади и быстрому критическому упадку скотоводства. При такой системе земледелия, мы быстро, почти вслед за первым кризисом сельского хозяйства, наследуем второй, гораздо более тяжелый, кризис его, сопровождающийся, кроме понижения продуктивности земли, еще сильным расстройством основного капитала хозяйства, при котором переживание кризиса становится катастрофическим.

Вот почему, принимая во внимание, что не всегда и не везде переход от залежной системы к более совершенным формам, совершался через паровую зерновую систему, с ее характерным трехпольем, —местная агрономическая мысль наилучшим путем выхода из кризиса в зоне открытых мест считает переход к паротравопольной си-

стеме полеводства. Система эта, путем комбинированного применения парования с посевом многолетних трав, дающих скороспелую залежь, даст возможность создать надлежащую структуру почвы, увеличить плодородие и производительность полей, очистить их от сорных трав, значительно расширить кормовую площадь и, таким образом, усиленно поднять продукцию полеводства и животноводства в крестьянском хозяйстве.

Большим преимуществом паро-травопольной системы полеводства является и то обстоятельство, что не осложняемая интенсивными культурами, она, сама по себе, не требует особенно большого приложения труда и капитала в хозяйстве и переход к ней может не сопровождаться резким и не соответствующим экономическим условиям района, скачком в более интенсивную форму хозяйства. Несколько увеличивающиеся при ней затраты труда и капитала, вызываемые посевом искусственных трав, компенсируются уменьшением тех же факторов полеводства, вследствие сокращения площади паровой обработки. Но, вместе с тем, как по конструкции своих севооборотов, так и вследствие постепенного увеличения при ней капитала в хозяйстве, она дает возможность хозяйству постепенного и безболезненного перехода его к более интенсивным формам. Это последнее обстоятельство дает ей особенно большие преимущества с народо-хозяйственной точки зрения. Оно избавляет народное хозяйство от того критического положения, к которому обычно неминуемо приводит трехполье, как переходная система к более совершенным формам его.

К сказанному необходимо добавить, что в условиях степной полосы губернии трехпольная зерновая система, в своем, наиболее ярком и резком выражении, является совершенно неосуществимой. Она здесь мыслима и реально осуществима лишь в начальной стадии своего развития. Трехпольная зерновая система легко может быть в широких размерах введена лишь в тех местах, где есть достаточное наличие сенокосов, как абсолютных угодий. В этом случае наличие сенокосных угодий позволяет годную под распашку землю использовать почти целиком под трехполье, за исключением этих угодий, являющихся фондом кормовых средств в хозяйстве. Между тем, в степной полосе, при введении трехполья, в сущности, вначале остается та же залежная система, так как обязательно должно быть оставлено не менее половины площади, годной под распашку—для нужд сенокоса и выгона, вследствие отсутствия абсолютных угодий. Эта залежь является неудовлетворительной кормовой площадью, с средним сбором сена 30—40 п. с десятины, но без нее невозможно ведение хозяйства. В дальнейшем же, при развитии трехпольной распашки, здесь имеется только два выхода:

1) Уничтоживши залежь, оставить хозяйство без сенокосной и кормовой площади, что, повидимому, ведет к явному организационному расстройству хозяйства; 2) заменить эту, мало продуктивную в кормовом отношении, залежь скороспелой, искусственной залежью, которая при меньших размерах может дать большую продукцию кормовых средств в хозяйстве.

Таким образом, логически мы можем в условиях степной полосы принять только этот второй путь эволюции хозяйства.

Но этот логический выход указывает нам и тот путь, которым мы должны итти, если рассматриваем паротравопольную систему, как средство против назревающего кризиса залежной системы, как переходную ступень к более совершенным и более интенсивным формам хозяйства. Поставив паротравополье ударной задачей агрономического воздействия, как средство разрешения кризиса при экстенсивной форме хозяйства, мы тогда только можем иметь успех в проведении этой задачи, если не осложним ее введением таких элементов, которые значительно затруднят внедрение ее в крестьянское хозяйство и будут способствовать усилению интенсификации его, несоответствующей настоящим экономическим условиям.

Поэтому, при конструировании паротравопольного севооборота, мы должны иметь в виду следующие предпосылки:

1. Состав и размер культур, за исключением посевных трав, имеющих заменить естественную залежь, должны по возможности приближаться к установившемуся, при нормальном положении сельского хозяйства, взаимоотношению их, согласно хозяйственных условий района. Если в полеводственной продукции данного района превалирует введение зерновых культур, мы не можем резко изменить этого преобладания, так как оно, очевидно, обусловливается серьезными хозяйственными условиями. Если среди зерновых культур особенное значение придается производству высокоценного продукта — пшеницы, было бы рискованно и неправильно этому продукту отводить значительно меньшее место и значение. Последнее обстоятельство особенно приходится иметь в виду в зоне открытых мест, так как здесь пшеница представляет собой главный товарный продукт хозяйства, при современных условиях, поэтому, сокращение этой рыночной культуры едва-ли может быть целесообразным.

2. Вырабатывая положения для организации среднего трудового хозяйства, почти не прибегающего к наемному труду, необходимо иметь в виду, чтобы таковая организация соответствовала запасу трудовой энергии крестьянской семьи и не перегружала ее работой. Мы не можем расчитывать даже на полный запас трудовой энергии в крестьянской семье, так как трудно отрицать тот факт, что при настоящих условиях в крестьянском хозяйстве отсутствует еще стремление к усиленной самоэксплоатации труда семьи. Это обстоятельство имеет особенное значение в нашем Сибирском крестьянском хозяйстве, где сравнительно значительный размер земельной площади его дает достаточное обеспечение семьи даже при экстенсивном ведении хозяйства и где поэтому, наибольшим успехом, не требующим даже особенного агрономического воздействия, пользуются такие нововведения, которые экономят труд семьи и увеличивают его производительность. Так именно было с вопросом о введении в сибирском крестьянском хозяйстве усовершенствованных машин и орудий.

Вот почему, здесь в Сибири, и в особенности, в зоне открытых мест, где % площади земли, пригодной под распашку, очень большой, мы особенно осторожно должны подходить к вопросу о введении в севообороты крестьянских хозяйств интенсивных культур, требующих приложения большого количества труда, по производству,

сбору и использованию продуктов, а также к вопросу о значительном расширении паровой площади. Мы не можем, например, занимать культурой картофеля целого поля или отводить под пар несколько полей, доводя процент его до пределов трехполья и даже выше.

3. Имея в виду, что в настоящее время в нашем крестьянском хозяйстве, даже при нормальных условиях его, большая часть земельной площади используется, как кормовая, в новой организации хозяйства мы не можем очень резко понизить эту кормовую площадь. Предполагая в новом организационном плане большую часть пригодной земли ввести под распашку и центр тяжести кормового вопроса перенести в полеводство, мы должны остерегаться, чтобы нашим севооборотом мы не сократили значительной кормовой площади. Поэтому, особенно в видах развития животноводства, является желательным, чтобы площадь под посевными травами занимала возможно больший процент к площади под остальными культурами. Из паро-травопольных севооборотов, слагавшихся в тех местах, где такие севообороты являлись переходом от залежной системы к более совершенным формам, минуя трехполье, видно, что в таких случаях обычно под травой отводилось не менее половины всей посевной площади.

4. Всякое сельско-хозяйственное предприятие не представляет собой чего либо, раз навсегда, фиксированного и определенного в неизменных, мертвых формах, а обязательно должно предполагать в себе живое организационное начало, инициативу хозяина, благодаря которой не только чрез известные периоды лет, но ежегодно, как участвующие в производстве факторы, так и слагающие его элементы, находятся в постоянном движении и количественном видоизменении, вызываемом хозяйственно-экономическими условиями. Поэтому, всякий конструируемый для среднего хозяйства севооборот должен быть, по возможности, эластичен. Давая общую схему главнейших элементов, слагающих производство, он, вместе с тем, должен быть конструирован так, чтобы схема эта в различных количественных соотношениях, могла включить в себя, как основные, так и второстепенные элементы производства. Он должен, по возможности, предусматривать не только вызываемое хозяйственно-экономическими условиями ежегодное изменение количественного взаимоотношения элементов производства, но постепенную эволюцию и интенсификацию хозяйства.

5. Известно, какое умственное напряжение требуется от хозяина при переходе к сложному севообороту. Для этого составляются обширные таблицы постепенного перехода хозяйства к севообороту и эти таблицы, при практическом осуществлении, всетаки не всегда решают дело так легко, как это сделано на бумаге. Необходимо, чтобы в течение ряда лет этот сложный переход держался в уме хозяина, пока, наконец, достигнуто будет нормальное чередование культур. И если такой сложный переход возможно осуществить в немногих хозяйствах, под непосредственным руководством агронома, то массовое введение сложных севооборотов потребует громадной затраты труда, практически почти неосуществимого. Положение дела еще более будет осложнено при сложных севооборотах необходимостью разбивки всей площади на многочисленные поля.

Поэтому, одним из главных требований от севооборота для массового крестьянского хозяйства мы считаем, чтобы они были, по возможности, просты, включали в себя возможно меньшее количество полей, легко усвоялись трудовым хозяином и чтобы переход к ним настоящего хозяйства был не особенно затруднителен.

Исходя из указанных выше соображений, представляется более целесообразным проектировать для крестьянского хозяйства, как переходную от залежной системы, следующую простейшую схему паротравопольного севооборота:

1—пар, 2—хлеб, 3—6 травы; 7—хлеб, 8—хлеб.

Особенностью этого севооборота является, прежде всего, то, что кормовая площадь, по сравнению с залежным хозяйством, не сокращается очень резко и, хотя в залежном хозяйстве она бывает, обычно, значительно больше, но здесь сокращение ея будет компенсироваться значительной высшей продукцией ее, и она, во всяком случае, обеспечит в достаточной степени хозяйство кормами, не только для поддержания скотоводства в прежних размерах, но и для дальнейшего развития его. Соотношение площади основных культур крестьянского хозяйства при этом севообороте может сохраниться почти в прежних размерах. Хозяйство сохраняет на первое время, главным образом, зерновое направление и проектируемым севооборотом интенсифицируется в незначительной степени.

Севооборот представляет собой простейшую схему паротравополья. Он легко укладывается в представлении современного крестьянина; он не требует ни составления сложных таблиц перехода хозяйства к новому севообороту, ни сложной разбивки земельного участка на большое количество полей. Весь земельный участок, отводимый под распашку, указанным севооборотом разделяется на две равных половины, из коих—первая—из земель, главным образом, бывших уже под пашней, по $^1/_4$ части в год постепенно занимается посевной травой, а вторая половина—из под залежи, постепенно разделывается, также по $^1/_4$ части в год и занимается хлебными культурами—по форме четырехполья: пар по залежи и 3 хлеба по нему, пока вступление всех 4 травяных полей не позволит через 4 года установить чередование, строго соответствующее приведенной схеме.

Вместе с тем, проектируемый севооборот очень эластичен и дает хозяину большую свободу в количественном размещении культур в указанном порядке. Представляя собой лишь общую схему основных элементов продукции полеводства, он дает полный простор инициативе хозяина, руководящегося постоянно много различными хозяйственно-экономическими условиями, которые никогда и ни в каком плане не могут быть целиком предусмотрены. Кроме посевной травы и пара, севооборот указывает хозяину культурные поля первой ценности, второй ценности и третьей ценности. В зависимости от хозяйственных соображений, кроме основных культур, эти поля, по инициативе хозяина, очевидно, будут заниматься другими добавочными культурами, в том или ином размере. Так, в первом поле, по мере интенсификации хозяйства, постепенно будет вводиться пропашная культура, главным образом, культура картофеля и пар, в экономических интересах хозяйства, постепенно будет распадаться на чистый и пропашной. Вто-

рое поле, кроме пшеницы, очевидно, отчасти, будет заниматься озимой рожью, к переходу к которой за последнее время констатируется в крестьянском хозяйстве ясная тенденция.

Седьмое поле после травы должно, в условиях степной полосы, заниматься, главным образом, твердой пшеницей. Но возможно, что оно будет заниматься и мягкой пшеницей, а в небольших полосах, по инициативе хозяина, здесь будет возможно и помещение проса и даже льна на семена. Восьмое поле займется, главным образом, овсом, и отчасти, ячменем. Но возможно, что и здесь будет проявлена тенденция к занятию очень небольших полос другими, менее ценными, чем пшеница, культурами, как просо, гречиха и пр. Наконец, по отношению к посевной траве, кроме американского пырея, который мы ставим в основу вновь организуемого хозяйства, указанная схема допускает введение вместо американского пырея и костра безостого, являющагося в наших условиях конкурентом американского пырея. В этом случае весь травяной клин, очевидно, должен будет иметь двухкратный оборот, занимая, вместо четырех, весемь лет пользования.

Переходя от общей схемы севооборота к детальной конструкции его во вновь организуемом хозяйстве, мы намечаем следующий состав и количественное соотношение культур в нем:

Не принимая в расчет площадь под травами, вводимую вместо естественных залежей, среди остальных культур, по прежнему, основное и превалирующее место мы отводим культуре пщеницы, в количестве 50% всех продовольственных культур. %-ное отношение ее к другим культурам сокращается несколько лишь на счет введения в хозяйстве культуры картофеля в пару, в количестве 1 дес., или в количестве 10% от всех культур. кроме трав. Введение и развитие культуры картофеля диктуется следующими основаниями: 1) большой экономической выгодностью ее; 2) необходимостью развития животноводства в организуемом хозяйстве; 3) значительным количеством свободных рабочих дней в крестьянском хозяйстве, не используемых в полеводстве при одной зерновой культуре, и при значительном распространении здесь машин.

Культуре овса отводится нами 20% от других культур.

Таким образом, основными культурами вновь организуемого хозяйства мы считаем—пшеницу, овес и картофель.

Кроме того, в севооборот организуемого хозяйства нами водятся следующие культуры, не имеющие в нем уже такого важного значения: 1) ячмень, в количестве 10%; 2) озимая рожь, начинающая развиваться за последнее время, в количестве 5%; 3) просо, в количестве 5%.

Культура ячменя за последнее время имеет тенденцию к развитию. Мы принимаем ее в размере 10%, в целях развития свиноводства, при чем, в этом случае, резкого количественного увеличения ее не будет.

Культуры проса и озимой ржи выдвинулись в зоне значительно только за последнее время. Явление это, отчасти, об'ясняется нарушением общей конструкции хозяйства за последнее время, в связи с приходящими факторами, отчасти же об'ясняется причинами постоянного характера. Поэтому, под эти культуры мы отводим не более 5% на каждую.

Остальные, изредка встречающиеся в крестьянском полевом хозяйстве зоны, мелкие культуры, мы в своих организационных расчетах не принимаем во внимание, во избежание сильного дробления поля, полагая, что частичное введение их вполне мыслимо при нашем севообороте, в виде мелких полос в том или другом поле, но это введение слишком мало изменяет общие организационные расчеты, чтобы вследствие этого была нужда в многочисленном дроблении поля.

Таким образом, наш севооборот в конечном результате получает такую конструкцию:

1. Пар чистый 2 дес., пропашной, с картофелем—1 дес.
2. Озимая рожь 1/2 дес., пшеница 2 1/2 дес.
3—6.—Посевные травы 12 дес.
7.—Пшеница (преим. твердая) 2 1/2 дес., просо 1/2 дес.
8.—Овес 2 дес., ячмень 1/2 дес.

Пар чистый занимает 8,33% общей посевной площади, пропашные 4,16%, хлеба 37,51%, травы 50%.

## Техника полевого хозяйства.

Приемы обработки полей и ухода за культурными растениями, в местных условиях, являются вопросом, недостаточно выясненным местными опытными учреждениями со стороны технического и экономического эффекта того или другого приема. Приходится руководствоваться, главным образом, общими теоретическими соображениями и практическими хозяйственными наблюдениями.

Основные приемы возделывания растений должны быть расчитаны на континентальный, довольно суровый климат района и краткий весенний период, требующий ускоренного посева яровых растений. Вследствие скученности работ в посевной период, весенний пар вводится только под озимое. Под яровое принят ранне-летний пар, с основной вспашкой сразу после посева растений. Первая вспашка производится плугом на глубину 3—4 вершка. Затем пар сразу должен быть заборонован в 2 следа. В течение остального периода для очистки пара вводится летняя и осенняя обработка многолемешником, с последующим боронованием. Если летом заростания пара сорной растительностью не будет, то первая обработка многолемешником может быть заменена боронованием пара для легкой очистки и разбивки корки. Навозного удобрения в пару, вследствие естественно-исторических и экономических условий зоны открытых мест, пока не вводится. Плодородие почвы восстановляется скороспелой залежью посевных трав. В более отдаленном будущем, по мере истощения черноземов и развития скотоводства и навоз постепенно будет входить в пар. Пока же в задачи пара входит лишь очистка поля от сорной растительности и накопление в почве влаги.

Часть парового поля в нашем севообороте занимается пропашной культурой картофеля. Местное практическое наблюдение и опыты показывают, что после пропашных культур, если они в течение лета правильно обрабатываются, земля дает не худшие, а часто даже лучшие урожаи. Особенно это относится к культуре картофеля. Поэтому только невозможность сразу же значительно интенсифицировать крестьянское хозяйство и отсутствие сбыта картофеля здесь, не позволяют

занять всю площадь пара пропашной культурой картофеля. Под пропашное производится глубокая вспашка 8-го поля осенью на 4 в. Следующей весной поле разбороновывается. Посадка картофеля под плуг с последующей забороновкой. В течение лета производится два раза пропахивание картофеля конным Планетом окучником и один раз ручная полка картофеля в рядах. Посев озимой ржи должен производиться не позднее 20-х чисел августа. Обработка под яровое должна производиться осенью, по возможности, сразу после уборки хлебов, посредством вспашки поля однолемешным плугом на 3 вершка. Боронование—весной, пред посевом. Посев дисковой рядовой сеялкой, как дающей лучшие результаты в местных условиях.

Рядовой посев предполагается и для проса, по следующим соображениям: 1) оно сеется по чистой земле, вышедшей из под трав; 2) междурядная обработка сильно удорожает эту малоценную культуру. В исключительных случаях, когда, за недостатком времени, не удастся произвести осенней вспашки всех полей под яровые, во II и VIII поле может быть произведен посев под буккер, чем, разумеется, значительно сократится количество рабочей силы. Уборка хлебов в организационных расчетах нами везде принята жаткой самосброской, чтобы не увеличивать в среднем крестьянском хозяйстве мертвого инвентаря дополнительным приобретением сноповязалки.

Способ чистого или покровного посева Американского пырея пока еще точно не установлен. По принятому обычаю в крестьянских хозяйствах для сбережения времени и труда, будут стремиться производить его с покровным растением. Экономические преимущества такого способа посева трав очевидны и очень значительны. В этом случае выпадает специальная обработка поля под травы, а продолжительность произрастания травы растягивается, вместо 4-х лет на 5 лет. При этом, в следующем году, как будто, можно было бы ожидать уже большего урожая сена, чем при посеве в том же году. Однако, Западно-Сибирская Селекционная станция рекомендует производить чистый посев пырея, как дающий в местных условиях лучшие результаты. Поэтому, для осторожности, чтобы учесть излишние работы, связанные с чистым посевом, в расчетах рабочей силы нами принят последний способ посева.

При таком способе посева трав. поле из под пшеницы и ржи с осени должно быть хорошо вспахано. Ранней весной, как только представится возможность, оно в первую очередь боронуется и сразу же производится ручной разбросной посев травы. Посев разбросной сеялкой мы не вводим в организационные расчеты, чтобы не увеличивать количество инвентаря. После рассева производится легкая заделка семян трав бороной. При посева трав с покровным растением, вспашка ярового отпадает и посев трав производится обычно одной и той же сеялкой, совместно с яровым, чем значительно сокращается количество работ. Однако, можно полагать, что вследствие иссушения почвы яровым хлебом, развивающимся значительно быстрее Американского пырея, такой посев, вследствие изреженности пырея, может значительно уменьшить урожай травы, что может вызвать понижение доходности хозяйства от полевого травосеяния в течение целого ряда лет.

В первый год пользования Американским пыреем, укос травы следует производить до обсеменения сорняков. Укос травы в этом году, при условии посева пырея без покровного растения, может дать до 50 пудов сена на десятину. Во второй год пользования пырей дает уже 100—125 пудов сена с десятины. В общем же, за все время пользования пыреем для покоса можно принять его урожай в 100 пудов с десятины, что мы и примем в своих организационных расчетах. Во втором году часть поля может быть использована для сбора семян. Однако, мы не будем учитывать работ по сбору семян, предполагая, что среднее крестьянское хозяйство не может ставить своей задачей специальное разведение семян трав. А если впоследствии какое либо хозяйство для нужд своего посева и предпримет сбор семян, то дополнительные работы по сбору семян травы, по своей незначительности (вязка снопов и обмолот 4 пуд. семян для потребности хозяйства) не могут резко отразиться на затратах рабочих рук в хозяйстве.

В течение первых двух лет пользования травой, поля под американским пыреем не должны быть отводимы под выпас скота.

После третьего укоса пырея (в конце июня) поле поступает под выпас скота до конца вегетационного периода и остается под выпасом и весь следующий четвертый год пользования им, до времени вспашки поля под пшеницу.

Вспашка производится осенью плугом Сакка, лучше с предплужником, на глубину 3 в. До весны поле лежит в пластах, весной хорошо разбороновывается в 4 следа и засевается пшеницей, преимущественно, твердой и, в небольшой части, просом.

Под выпасом скота, таким образом, будут находиться пятое поле во вторую половину вегетационного периода и шестое поле в течение почти всего вегетационного периода. Уход за травяным полем, в период использования его под сенокос, очень незначителен. Только, в случае уплотнения почвы, во 2-й и 3-й год пользования, применяется освежение его посредством боронования. В третий год можно рекомендовать, вместо боронования, дискование поля, но, вследствие трудности оборудования среднего крестьянского хозяйства дисковыми боронами, в организационных расчетах мы заменяем дискование боронованием.

Средние нормы высева на казенную десятину, на основании данных местных опытных учреждений и местной практики, нами приняты в организационном плане следующие: для озимой ржи 5 п., для овса 6 п., для ячменя и пшеницы 7 п., для просо 1 п., для Американского пырея 1 п. на десятину и для картофеля среднего размера 80 п. на десятину.

Вследствие неудовлетворительного качества крестьянского семенного материала, семена хлебных растений должны периодически обновляться из специальных семенных хозяйств. Производимые при этом затраты с избытком покроются большой урожайностью и лучшим качеством продукта. Семена трав, если сбор их не организован в собственном хозяйстве, также приобретаются в семенных хозяйствах.

## Труд в полеводстве.

Для удобства исчисления работ по полеводству и более правильного подсчета необходимого количества в хозяйстве человеческой и лошадиной силы, распределяем все работы по следующим периодам:

I. Период предпосевных и посевных работ с 27 апреля по 31 мая, 28 рабочих дней. Вследствие непостоянства местной весны, этот период, начинаясь в зоне, в большинстве случаев, с конца апреля, растягивается часто даже до половины июня, по новому стилю. Считая, од-нако, что при всех условиях весны нормально посевные и посадочные работы должны быть окончены к июню месяцу, продолжительность периода мы определяем этим месяцем.

II. Период междупарья, с 1 июня до 31 июля, 50 рабочих дней.

III. Период от уборки хлебов до окончания полевых работ, с 1-го августа до 15 октября, 63 рабочих дня.

Разделять этот период на два периода—период уборки хлебов и период осенних работ,—как это делается в условиях Европейской России, по условиям зоны открытых мест, не представляется возможным. Вследствие непостоянства осенней погоды, уборка хлебов здесь сильно растягивается, иногда до поздней осени, как это было в 1917, в 1919 и 1922 годах. Между тем, дождливые периоды времени является целесообразным использовать для производства осенней вспашки на зябь, основной работы последнего времени, тем более, что, по данным местных опытных учреждений, чем раньше производится здесь осенняя вспашка, тем лучшие результаты она дает.

В нижеследующей таблице приводятся все работы по полеводству, согласно установленного севооборота, по периодам и приблизительно, по времени производства их.

| | НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ | Колич. десятин | Орудий. | Лошадей | Мужчин. | Женщин. | Полу-рабочих. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **I период 28 рабочих дней.** | | | | | | |
| 1 | Разбороновка травяного пласта в 4 следа . | 3,0 | 3 бор. | 6,0 | 3,0 | — | — |
| 2 | Боронование озимой ржи в 2 сл. . . . | 0,5 | 1/4 „ | 0,5 | 0,25 | — | — |
| 1 | Боронование полей в 2 следа под: . . | | | | | | |
| | а) картофель 2 дес. . . . . | — | — | — | — | — | — |
| | б) пшеницу 2,1/2 дес. . . . . | — | — | — | — | — | — |
| | в) овес и ячмень 3 дес. . . . . | — | — | — | — | — | — |
| | г) американский пырей 3 дес. . . . | — | — | — | — | — | — |
| | Всего. . | 9,5 | 4,1/2 бор. | 9,0 | — | — | 4,5 |
| 2 | Боронование трав в 2 следа на 2-х пол. . | 6,0 | 3 бор. | 6,0 | 3,0 | — | — |
| 3 | Посев травы разбросной руками . . . . | 3,0 | — | — | 1,0 | — | — |
| 4 | Заделка бороной посева травы . . | 3,0 | 1,1/2 бор. | 3,0 | 1,5 | — | — |
| 5 | Посев дисковой сеялкой: | | | | | | |
| | а) просо 1/2 дес. . . . . | — | — | — | — | — | — |
| | б) пшеницы 2, 1/2 дес. пл. 2, 1/2 д. . . | — | — | — | — | — | — |
| | в) ячменя и овса 3 дес. . . . . | — | — | — | — | — | — |
| | Всего. . . | 8,5 | 2.5сеялки | 7,5 | 2,5 | — | — |
| 6 | Вспашка весеннего пара под озимь . . | 0,5 | 1 плуг | 3,0 | 1,0 | — | — |
| 7 | Забороновка пара под озимь в 2 следа . | 0,5 | 1/4 бор. | 0,5 | — | — | 0,25 |
| 8 | Посадка картофеля под плуг . . . . | 1,0 | 2 плуг. | 4,0 | 2,0 | 2,0 | 4,0 |
| 9 | Забороновка картофеля в 2 следа . . . | 1,0 | 1/2 бор. | 1,0 | 0,5 | — | — |
| | Итого . . | — | — | 40,5 | 14,3/4 | 2,0 | 8,3/4 |

| | НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ | Колич. десятин | Оруд. | Лошад. | Мужчин | Женщ. | Полу-раб. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **II. Период междупарья 1/VI-31/VII—50 раб. дней.** | | | | | | |
| 1 | Вспашка ранне-летнего пара под яровое | 1,5 | 3 пл. | 9,0 | 3,0 | — | — |
| 2 | Забороновка пара в 2 сл. | 1,5 | 3/4 бор. | 1,5 | — | — | 0,75 |
| 3 | Междурядная двукратная обработка конным планетом картофеля | 1,0 | 2 пла. | 2,0 | 1,0 | — | 1,0 |
| 4 | Ручная полка картофеля в рядах | 1,0 | — | — | — | 4,0 | 4,0 |
| 5 | Очистка обоих паров многолемешником | 2,0 | 2 букк | 6,0 | 2,0 | — | — |
| 6 | Уборка травы сенокосилкой с 3-х пол. | 9,0 | 3 сенок. | 6,0 | 3,0 | — | — |
| 7 | Сгребание сена конными граблями | 9,0 | 2,0 гр. | 2,0 | — | — | 2,0 |
| 8 | Копнение сиб. спос. 750 п. с. | 9,0 | — | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| 9 | Возка сена на усадьбу и метание в стога | 9,0 | 5 маш. | 10,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| 10 | Вторая очистка весенн. пара под озимь | 0,5 | 1/2 букк. | 1,5 | 1,5 | — | — |
| 11 | Забороновка его в 2 сл. | 0,5 | 1/4 бор. | 0,5 | — | — | 0,25 |
| | Итого | — | — | 40,5 | 17,5 | 11 | 15 |
| | **III. Период с 1/VIII по 15/X—63 раб. дня.** | | | | | | |
| 1 | Уборка жаткой хлебов: | | | | | | |
| | а) просо 1/2 дес. | — | — | — | — | — | — |
| | б) озимой ржи 1/2 дес. | — | — | — | — | — | — |
| | в) пшеницы 2,1/2 дес. пл 2,1/2 | — | — | — | — | — | — |
| | г) овса и ячменя 3 дес. | — | — | — | — | — | — |
| | Всего | 9,0 | 3 самосб. | 9,0 | 3,0 | — | — |
| 2 | Вязка и складывание снопов | 9,0 | — | — | — | 9,0 | 9,0 |
| 3 | Посев озимой ржи диск. сеялкой | 0 5 | 1/4 сеялк. | 0,75 | 0,25 | — | — |
| 4 | Свозка снопов и складывание в скирды | 9,0 | 5 маж. | 10,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| 5 | Сгребание пожнивн. остатков к. грабл. | 9,0 | 2 гр. | 2,0 | 2,0 | — | — |
| 6 | Осенн. перепашка букк. пара под яров. | 1,5 | 1 букк. | 3,0 | 1,0 | — | — |
| 7 | Вспашка на зябь жнивья: | | | | | | |
| | а) из под озим. 3 д. | — | — | — | — | — | — |
| | б) из под овса и ячмен. 3 д. | — | — | — | — | — | — |
| | в) под пропашн. 1 д. | — | — | — | — | — | — |
| | Всего | 7,0 | 14 пл. | 42,0 | 14,0 | — | — |
| 8 | Взмет пласта из под Америк. пырея однол. плугом на 3 в. | 3,0 | 1 пл. | 18,0 | 6,0 | — | — |
| 9 | Уборка картоф. и свозка его | 1,0 | 4 тел. | 4,0 | 4,0 | 8,0 | 8.0 |
| 10 | Очистка картофелища из под ботвы | 1,0 | 1/2 бор | 1,0 | 0.5 | — | — |
| 11 | Перепашка картофелища | 1,0 | 2 пл | 6,0 | 2,0 | — | — |
| 12 | Обмолот 535 пуд. хлеба и проса на конной молотилке, с отвозкой зерна в амбар | — | 25 мол. | 8,0 | 8,0 | 6,0 | 5,0 |
| | | — | — | 103,75 | 45,75 | 28 | 27 |
| | А всего, по всем периодам | — | — | 184.75 | 78,0 | 41,0 | 50,75 |

Из приведенной таблицы полевых работ, мы видим, что намеченная организация полеводства для средней крестьянской семьи не является интенсивной. Наличного состава средней семьи не только

вполне хватает для выполнения всех работ по полеводству, но остается еще свободное время. Наибольшее количество человеческого труда падает на последний период. Вполне возможно, однако, что в крестьянском хозяйстве будет тенденция часть работы по вспашке жнивья переносить на весенний период, причем для сокращения времени, посев менее ценных хлебов, как овес и ячмень, будет производиться без предварительной вспашки, сразу под буккер, чем уменьшиться несколько затрата труда в убыль продукции полей. Остающийся от выполнения полеводственных работ избыток рабочих рук потребуется для выполнения работ по скотоводству, огородничеству и домашнему хозяйству. В частности, для хозяйки семьи мы намеренно отводим минимальное количество работ в поле, а именно, только работы, в которых обычно участвует вся семья, так как большая часть ея времени пойдет на домашнее хозяйство, огородничество и уход за скотом и птицей.

## Организация рабочего скота.

Что касается рабочего скота, то максимальное количество потребности в лошадях приходится на весенний период (40,5:28) 1,4 лош. на полевой рабочий день. Немного более лошадей на рабочий полевой день падает и в последний период полеводственных работ (1,6). Во второй период их потребуется уже много меньше и в течение его они могут пользоваться отдыхом. Таким образом, в полеводстве потребуется максимум, две лошади на хозяйство.

В качестве рабочего скота в степной зоне, кроме лошадей, держат также быков и верблюдов, правда, в сравнительно небольшом количестве; содержание и ремонт их обходятся для хозяйства несколько дешевле.

Принимая, однако, во внимание, что лошадь является универсальным, более удобным рабочим животным в крестьянскои хозяйстве, и что вследствие этого, более крупные хозяйства, содержащие рабочих быков, без лошадей не обходятся, мы в своих дальнейших организационных расчетах будем базироваться в качестве рабочего скота, на лошадях.

В вопросе о содержании лошадей необходимо иметь в виду следующие соображения:

Как видно из приведенных расчетов работ по полеводству, почти обе лошади в хозяйстве уходят на обслуживание этой отрасли хозяйства. Кормление лошадей при этих условиях, в зависимости от интенсивности работ, должно быть распределено на следующие три периода: 1) период тяжелых работ—91 рабочих полевых дней, в течении I и II периода; 2) период средней работы—50 дней второго периода полевых работ и 3) период отдыха, остальные 159 рабочих дней, падающие на зимний сезон. Нормы кормления, применительно к местным условиям, на голову, устанавливаются следующие:

I-й период: овса 10 ф., посыпки 5 ф. половы 10 ф. и выпас.
II-й „ „ овса 5 ф., посыпки 5 ф. половы 10 ф. и выпас.
III-й „ „ сена 20 ф., овсяной соломы 20 ф.

Всего на две лошади потребуется:

| | I период | II период | III период | Итого в год |
|---|---|---|---|---|
| Овса . . . . . | 52 п. 20 ф. | 15 п. | — | 67 п. 20 ф. 38 р. 12 к. |
| Посыпки . . . . . | 26 п. 10 ф. | 15 п. | — | 41 п. 10 ф. 12 р. 38 к. |
| Половы . . . . . | 52 п. 20 ф. | 30 п. | — | 82 п. 20 ф. 6 р. 60 к. |
| Сена . . . . . | — | — | 200 п. | 200 п. — 30 р. — к. |
| Соломы овсян. . . | — | — | 200 п. | 200 п. — 12 р. — |
| Добав. соломы яровой . . . . . | — | — | 5 п. | 5 п. — — 25 |
| Итого . | — | — | — | 99 р. 36 к. |

В виду того, что в хозяйстве воспитывается собственный молодняк рабочего скота, погашение рабочего скота можно в расчет не принимать. На ежегодные расходы, при этих условиях, необходимо сносить лишь риск на падежь лошадей от несчастных случаев, равный по местным данным, 7% от их стоимости. В нашем хозяйстве это составит 10 р. 20 к.

## Мертвый инвентарь.

Мертвый инвентарь в среднем крестьянском хозяйстве, при проэктируемой организации его, должен распадаться на 2 группы. Первая группа предметов, удовлетворительно используемых в хозяйстве, или часто необходимых в хозяйстве, и падающих на него целиком, и вторая группа предметов инвентаря, незначительно используемого в хозяйстве, причем, в определенные только моменты. Предметы этой последней группы должны обращаться в крестьянском хозяйстве на тех или других началах коллективного пользования и поэтому на отдельное хозяйство должны сноситься только в части их использования им.

К первой группе мы относим следующие предметы.

| | Количество | Стоимость |
|---|---|---|
| 1. Железная борона „Зиг-Заг“ двойная . | 1 | 20 р |
| 2. Плуг однолемешный Сакка или под . | 1 | 30 р. |
| 3. Бричка-можара . . . . . | 1 | 100 р. |
| 4. Сбруя (шорки, возжи, узды, постромки и проч.) . . . . . | 2 компл. | 35 р. |
| 5. Мелкий инвентарь (барки, вилы, косы, грабли, колоды и проч.) . . . | — | 25 р. |
| Итого . . . | — | 210 р. |

Ко второй группе полеводственного инвентаря мы относим нижеследующие предметы, с указанием, согласно периода использования предмета и потребности в нем отдельного хозяйства, сколько хозяйств может обслуживать предмет и какая стоимость его падает на одно хозяйство.

| | Колич. | Стоимость | На сколько хоз. | Стоимость на одно хоз. |
|---|---|---|---|---|
| 1. Сеялка двудисковая . . . | 1 | 250 р. | 5 | 50 р. — |
| 2. Планет конный . . . . | 1 | 25 р. | 10 | 2 р. 50 к. |
| 3. Буккер многолемешный . . | 1 | 50 р. | 10 | 5 р. — |
| 4. Сенокосилка двуконная . . | 1 | 165 р. | 10 | 16 р. 50 к. |
| 5. Конные грабли . . . . | 1 | 75 р. | 10 | 7 р. 50 к. |
| 6. Жатка самосброска . . . | 1 | 180 р. | 5 | 36 р. — |
| 7. Конная молотилка . . . | 1 | 400 р. | 10 | 140 р. — |
| 8. Сортировка—фухтель . . . . | 1 | 50 р. | 25 | 2 р. — |
| 9 Триер двойного действия . . | 1 | 200 р. | 25 | 8 р. — к. |
| Итого на одно хоз-во . | — | — | — | 167 р. 50 к. |
| А всего инвентаря на одно хоз-во . | — | — | — | 377 р. 50 к. |

Принимая от этой суммы ежегодный расход в размере 15% на ремонт и амортизацию инвентаря, будем иметь расход по инвентарю в полеводстве в сумме 56 р. 62 к.

## Постройки.

К специальным постройкам по полеводству должны быть отнесены:

Инвентарный сарай саманный или глинолитный—10 кв. с. . 60 р.
Амбар деревянный на 750 п. зерна 7—8 куб. саж. . . . . 210 р.
Подвал земляной для картофеля и овощей 2 куб. саж. . . 40 р.

Итого . . . . . 310 р.

Так как капитальных построек для нужд полеводства хозяйство в первый период своей работы, до накопления капитала, произвести не может, то все эти постройки нужно считать временными. Ввиду этого и стоимость их взята нами ниже обычной стоимости сооружений возводимых надлежащим образом. Кроме этого, понижение их стоимости взято еще потому, что работы по возведению построек могут быть произведены силами самой семьи, расходы же потребуются лишь на приобретение материалов.

Ежегодный расход по полеводству в постройках, считая по 5% на ремонт и погашение, выразится в 15 р. 50 к.

## Оборотный капитал в полеводстве.

Участие оборотного капитала в полеводстве трудового крестьянского хозяйства будет выражаться в расходах продуктов хозяйства на семенной материал, кормление лошадей и постилку для них и в денежных расходах по приобретению семян трав и разного рода материалов.

Количество семян определяется размером посева и средним высевом того или иного зерна на десятину, стоимость же семян хлебов, выращиваемых в самом хозяйстве, составится из организационной стоимости того или иного зерна плюс 20% на расходы по периодическому обновлению зерна в местных сельско-хозяйственных складах или семхозах. Стоимость семян трав нужно взять рыночную. При этих условиях расход на обсеменение полей принятого нами севооборота будет:

Семян проса 20 ф.×72 к.=36 к., озимой ржи 2 п. 20 ф.×66 к.=1 р. 65 к., пшеницы 38 п. 20 ф.×84 к.. 32 р. 34 к., овса 12 п.×60 к.=7 р. 20 к., ячменя 7 п.×60 к., 4 р. 20 к., американского пырея 3 п.×6 р.=18 руб., картофеля 40 п.×24 к.=9 р. 60 к. Всего на приобретение семян трав и хлебных растений потребуется 73 р. 35 к.

Стоимость содержания лошадей нами уже определена выше и равняется 99 р. 36 к.

### Количество ожидаемых продуктов от полеводства.

Согласно приведенных ранее статистических данных, средняя урожайность с.-х. полевых растений, в условиях зоны открытых мест за последнее довоенное десятилетие, по основным хлебам—пшенице, овсу, ячменю и озимой ржи, равнялась 50,1 пуд., урожай просо 38,1 пуд. и картофеля 382,2 пуд., на казенную десятину. Принимая во внимание, что при приобретении улучшенных сортовых семян из специальных семенных хозяйств, при введении паро-травопольной системы полеводства, повышающей плодородие земли, и при более улучшенной обработке земли, урожай в среднем крестьянском хозяйстве должен значительно повыситься, в организационных расчетах мы принимаем:

а) для пшеницы, овса, ячменя и ржи повышение до 60 п. на десятину,

б) для проса, при посеве его по травяному пласту, на чистой и плодородной земле, вместо обычных в крестьянском хоз-ве посевов на мягкой засоренной земле, урожаи должны увеличиться до 50 п. на десятину,

в) урожай картофеля принимаем в среднем 450 п. на дес.

г) средний урожай Американского пырея, в зоне открытых мест, по 4-х летним данным Зап. Сиб. селекционной станции, определяется в год около 250 п. на десятину. Для осторожности в крестьянском хозяйстве мы считаем урожай его за один укос первого года пользования—50 п. на дес., а в последующие года, по 100—120 пудов с десятины, или—за все время пользования им—по 100 пудов с десятины.

Определим теперь количество всех ожидаемых продуктов от полеводства в организуемом хозяйстве, согласно проектируемого севооборота.

| | Колич. дес. | Урож. с дес. в пуд. | Всего пудов | По цене в коп. | На сумму Руб. | К. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Картофель | 1,0 | 450 | 450 | 20 | 90 | — |
| Просо | 0,5 | 50 | 25 | 60 | 15 | — |
| Озимая рожь | 0,5 | 60 | 30 | 55 | 16 | 50 |
| Пшеница | 5,0 | 60 | 300 | 70 | 210 | — |
| Овес | 2,0 | 60 | 120 | 50 | 60 | — |
| Ячмень | 1,0 | 60 | 60 | 50 | 30 | — |
| Сена амер. пыр. | 9,0 | 100 | 900 | 15 | 135 | — |
| Соломы овсяной | 2,0 | 90 | 180 | 6 | 10 | 80 |
| „ прочей яровой | 6,5 | 90 | 585 | 5 | 29 | 25 |
| „ ржан. озим. | 0,5 | 120 | 60 | 4 | 2 | 40 |
| Мякины | 9,0 | 15 | 135 | 8 | 10 | 80 |
| ИТОГО | — | — | — | — | 609 | 75 |

## Баланс полеводства.

Таким образом, ожидаемый доход от полеводства, выражается в сумме 609 р. 75 к. Стоимость навоза от 2 лошадей полеводства, вследствие незначительного количества его и малой ценности в условиях крестьянского хозяйства зоны, здесь не учитывается.

Расходы по полеводству, без доли общих расходов, выразятся в следующих цифрах:

Оборотный капитал:

1) Продукты своего хоз-ва на сумму . . . . . 145 р. 48 к.
2) Денежные расходы: а) приобретение и обновление семян . . . . . 27 р. 23 к.

Основной капитал:

1) Ежегодная стоимость живого инвентаря . . . . 10 р. 20 к.
2) „ „ мертвого „ . . . . . 56 р. 62 к.
3) „ „ построек . . . . . 15 р. 50 к.

Итого: . . . 255 р. 03 к.

Таким образом, условно-чистый доход от полеводства, без доли общих расходов, выражается в сумме 354 р. 72 к.

## Организация животноводства.

Направление и характер животноводства в зоне открытых мест должны быть определены, с одной стороны, на основании кратко указанного выше наметившегося уже направления животноводства в зоне, как это выяснилось из местных экономических обследований крестьянского хозяйства, а с другой стороны, на основании тех привходящих факторов, которые должны вытекать, как необходимые следствия новой организации хозяйства.

Из предшествующего обзора мы видели, что в степной зоне преобладает стремление к разведению рабоче-мясного скота и развитию отрасли свиноводства. Молочное хозяйство развито слабо, главным образом, вследствие преобладания полеводственных интересов и недостатка сена на зимний сезон. Последние факторы при новой организации должны резко измениться. Интересы более совершенной и правильной постановки полеводства, требуют введения в хозяйстве скороспелых залежей, посредством полевого травосеяния, как единственного пока средства восстановления плодородия почвы в степной зоне, а полевое травосеяние в широких размерах даст возможность достаточного запаса сена на зиму, что, с своей стороны, должно способствовать развитию молочного скотоводства, которое, по местным исследованиям, даст наибольший экономический эффект, сравнительно с другими отраслями животноводства в мелком крестьянском хозяйстве.

Таким образом, молочное скотоводство при новой организации хозяйства может и должно получить большее развитие. К нему должны быть присоединены свиноводство и откорм скота на мясо. Последняя отрасль, однако, в том только случае будет иметь достаточную доходность, если она будет связана с предварительным использованием скота в качестве молочного или рабочего животного. Овцеводство, попрежнему, в крестьянском хозяйстве может иметь только потребительское значение, в виде получения мяса и шерсти для нужд трудовой семьи. Кроме того, предполагается выращивание в хозяйстве конского молодняка, в целях ремонта рабочего инвентаря хозяйства.

Размеры отраслей живодноводства определяются наличием об'емистых кормовых средств и выпаса в организуемом хозяйстве.

Количество об'емистых кормовых средств в хозяйстве ожидается следующее: сена амер. пырея 900 п., соломы 825 п., мякины 135 п., из указанного количества на содержание рабочих лошадей пойдет: сена 200 п., соломы 205 п., мякины 83 п.

Остаток сена 700 п. и соломы 620 п. необходимо, прежде всего, отнести на воспитание рабочего молодняка.

Принимая срок службы рабочей лошади в 10 лет и количество рабочих лошадей в хозяйстве 2 головы, мы получаем ежегодное погашение (2 : 10) в $^1/_5$ лошади. А так как лошадь в работу поступает на 4-й год, то при условии воспитания ремонтных лошадей в хозяйстве, последнее должно иметь для ремонта не более 1-го жеребенка. По местным статистическим данным $^0/_{00}$ жеребости крестьянских лошадей очень низки, по губернии они колеблются, по переписи

1920 г., от 43% до 51%. Принимая во внимание, что при более совершенной организации хозяйства, жеребость крестьянских маток может увеличиться до 66%, мы будем иметь в этом случае, от одной рабочей матки в хозяйстве будет вполне достаточно для приплода на ремонт рабочего скота и в хозяйстве всегда будет выращиваться один жеребенок.

Расход по выращиванию и содержанию жеребенка выразится в следующих цифрах:

| | | |
|---|---|---|
| I-й год: | случка кобыл | 5 р. — к. |
| | сена по 10 ф.×210 дн.=52 п.×15 к. | 7 р. 80 к. |
| | овса по 3 ф.×210 дн.=16 п.×50 к. | 8 р. — к. |
| | соломы в подкорм и на постилку по 10 ф.×210 дн.=52 п.×5 к. | 2 р. 60 к. |
| II-й год: | сена по 15 ф.×210 дн=78 п.×15 к. | 11 р. 70 к. |
| | соломы 10 ф.×210 дн.=52 п.×5 к. | 2 р. 60 к. |
| III-й год: | сена 20 ф.×210 дн.=104 п.×15 к. | 15 р. 60 к. |
| | соломы 10 ф.×210 дн.×52 п.×5 к. | 2 р. 60 к. |

Всего потребуется на воспитание в хозяйстве одного жеребенка, в течение трех лет:

| | |
|---|---|
| сена 234 п. на сумму | 35 р. 10 к. |
| соломы 156 п. на сумму | 7 р. 80 к. |
| овса 16 п. на сумму | 8 р. — к. |
| денег за случку кобылы | 5 р. — к. |
| Итого | 55 р. 90 к. |

или, в среднем, в год:

| | |
|---|---|
| сена 78 пуд. на | 11 р. 70 к. |
| соломы 52 пуда на | 2 р. 60 к. |
| овса 5 п. 13 ф. | 2 р. 66 к. |
| доля случки кобыл | 1 р. 66 к. |
| Итого | 18 р. 62 к. |

Если к этим основным расходам присоединить еще не учитываемые, обычно, в крестьянском хозяйстве расходы по помещению, стоимость выпаса, % на падежь и лечение, то воспитание молодняка в хозяйстве будет обходиться не менее 60 рублей.

Остаток сена от содержания лошадей с молодняком определяется в 622 пуда.

Остаток соломы—568 пуд.

Указанный остаток грубых об'емистых кормов позволяет нам следующую организацию животноводства в среднем крестьянском хозяйстве:

Молочный скот предполагается, по указанным выше соображениям, увеличить до двойного размера, по отношению к прежнему количеству его в хозяйстве. Для организации хозяйства принимается 4 дойных коровы. Количество молодняка от них, относя 25% могущего

быть приплода на неотел и отход, мы принимаем в три теленка на 4 коровы. Три теленка идут на выращивание в хозяйстве до 2½ лет, после чего часть молодняка пойдет на ремонт своего стада, взамен старых коров, а остальная часть для продажи на сторону, в качестве рабочих, мясных или молочных (для города) животных. Телята, в количестве 6, от остальных отелов, в течение 3 лет, идут на убой, на кожу и мясо, по откорме молоком, в течение 2-х недель.

Местный Сибирский скот отличается многими полезными в хозяйстве качествами, из коих особенно выдающимся является высокий % жира в молоке их. При предполагаемом улучшении кормления и содержания коров, средняя молочность их, обычно вычисляемая не выше 60 п. молока в год, может быть без затруднения доведена до 90 п. Поэтому, в своих организационных ценах стоимость молочной коровы мы повышаем до 50 рублей.

При среднем весе местной улучшенной коровы в 20 п., при средней удойности ее в 90 п. и продолжительности стойлового содержания в течение 210 дней, расход по содержанию молочного скота определяется следующим образом:

Сена по 15 ф. на гол.×210 дн.=80 п.×4=315 п.×15 к. 47 руб. 25 к.
Соломы пшен. 15 ф.×210 дн.=80 п.×4=315 п.× 5 к. 15 руб. 75 к.

Продуктивного корма, считая, что не менее 40% молока будет падать на летний период, когда коровы пользуются только пастбищем, без добавки концентрированного корма, потребуется на 60% молока от всех коров или на 216 пуд. молока (из общего удоя в 360 пуд.) потребуется отрубей 2880 корм. един.×1 коп.=28 руб. 80 коп.

Таким образом, расход по зимнему содержанию молочного скота в 4 головы, выразится всего в сумме 91 руб. 80 коп. или по 22 руб. 95 коп. на молочную корову.

Расходы по выпойке и кормлению телят, на основании средних норм, установленных для крестьянского скота местным специалистом, выразятся в следующих цифрах на голову:

1. В первый год:

Молока цельного 567 ф.×1½ к. . . . . 8 р. 50 к.
Обрата 20 п. по 2 к. . . . . — р. 40 к.

(Стоимость обрата условно принимается в 2 коп. за пуд, хотя он и получается бесплатно с завода и, таким образом, стоимость его уже входит в цену молока).

Концентрированного корма (отруби) 10 п. по 40 к. . 4 р. — к.
Сена 35 п.×15 к. . . . . 5 р. 25 к.

Итого . . . . 18 р. 15 к.

Принимая во внимание, что в крестьянском хозяйстве телки обгуливаются обычно в 1½ годичном возрасте, мы стоимость выращиваемого молодняка должны расчитывать до 2½ летн. возраста, когда в хозяйстве будет или отелившаяся уже молодая корова, которая легко может быть продана в качестве молочной, или вполне сформи-

ровавшийся и отгулявшийся на пастбище молодняк, годный для продажи на мясо. Расход по кормлению молодняка, мы, таким образом, должны продолжать еще в течение 1½ годичного периода. За это время потребуется:

| | |
|---|---|
| Сена по 10 ф.×315 дн.=80 п.×15 к. . . . | 12 р. — к. |
| Соломы яров. 10 ф.×315 дн.=80 п.×5 к. . . | 4 р. — к. |
| Конц. корма (отруб.) 3 ф.×315 дн.=945 ф.×1 к. | 9 р. 45 к. |
| Итого . . . . | 25 р. 45 к. |

Всего стоимость выпойки и кормления одной головы молодняка до 2½ летнего возраста равняется 43 р. 60 к.

Количество ежегодного расхода кормов на молодняка определяется следующими расчетами:

Так как в течение 3-х лет выращивается в хозяйстве только 3 головы молодняка, то расход кормов в течение одного года равняется расходу кормов на 1 голову. На выпойку 2-х телят за год в течение 2-х недельного возраста, потребуется по 4 п. молока на голову, а всего 8 п. молока×60 к.—на сумму 4 р. 80 к.

Кроме рабочего и молочного скота в организуемом хозяйстве необходимо ввести овцеводство для удовлетворения чисто потребительских нужд хозяйства. Для этого потребуется иметь не менее 4-х овец.

На содержание их в течение зимы потребуется:

| | |
|---|---|
| Сена по 5 ф. на гол.×210 дн.×4=105 п.×15 к. . . . | 15 р. 75 к. |
| Соломы по 1 ф.×210 дн.×4=21 пуд 10 ф.×5 к. . . | 1 р. 06 к. |
| Итого . . . | 16 р. 81 к. |

Воспитание молодняка от них не потребует особых расходов, так как молодняк, отчасти, воспитывается под маткой, отчасти отгуливается на пастбище, после чего поступает на продажу или на замен старой овцы.

Свиноводство, в виду важности его для развития продукции сибирского хозяйства и вывоза свинины на внутренний и заграничный рынки, предполагается значительно расширить. Вместо 1½ голов на среднее крестьянское хозяйство зоны в довоенное время, нами принимается 3 взрослых свиньи на хозяйство, одна племенная матка и два откармливаемые подсвинка, с соответсвующим количеством молодняка. В целях улучшения качества свиней, должна быть введена в крестьянском хозяйстве метизация простой свиньи с породистыми производителями.

Кормление племенной свиньи в крестьянском хозяйства, согласно норм, установленных местным специалистом, предполагается следующее:

*1. В течение двух 5-ти недельных периодов содержания свиньи с поросятами под ней на голову:*

| | |
|---|---|
| Концентрир. корма (отруб.) по 6 фун. на гол.×35 дн.=210 ф.×2 . . . . . | 10 п. 20 ф. |
| Картофеля по 10 ф.×35 дн.=9 п.×2 . . . . . | 18 п. |
| Обрата по 30 ф.×35 дн.=26 п. 10 ф.×2 . . . . | 52 п. 20 ф. |

*2. В течение дувх—3-х недельных периодов супорости на голову:*

Ячменной дерти 3,5 ф.×21 день=64,5 ф.×2 . . . 13 п. 07 ф.
Картофеля по 10 ф.×21 д.=210 ф.×2 . . . . . 10 п. 20 ф.

*3. В течение остальных 253 дн. на голову:*

Отрубей 2 ф.×253 дн. . . . . 12 п. 26 ф.
Картофеля 10 ф. ×253 дн. . . . . 62 п. 20 ф.

*Всего в течение года потребуется на племенную свинью:*

1) Отрубей 22 п. 36 ф.×40 к. на . . . . . 9 р. 16 к.
2) Ячмен. дерти 3 п. 07 ф.×1½ к. . . . . 1 р. 94 к.
3) Обрата 52 пуда×2 к. . . . . 1 р. 04 к.
4) Картофеля 91 п.×20 к. . . . . 18 р. 20 к.

Итого . . . . . 30 р. 34 к.

При значительном количестве отхода и невполне удовлетворительных условиях содержания свиней в условиях крестьянского хозяйства, рискованно расчитывать на количество приплода за 2 помета более, чем 10 поросят от матки в год, таким образом, всего будет иметься 10 поросят в год. Из них 8 штук поступает в продажу поросятами из под матки, в 5-ти недельном возрасте, не требуя особых расходов по кормлению, 2 поросенка воспитываются в хозяйстве в течение всего года и идут на откорм на мясо или в пределах надобности на замену племенных свиней. В последнем случае, племенная свинья поступает в откорм. Таким образом, хозяйство откармливает и продает на мясо ежегодно двух свиней.

Расходы по воспитанию поросят до 6-ти месячного возраста, когда они достигают около 4 пуд. живого веса, согласно норм, установленных местным специалистом, выразятся в следующих цифрах на голову:

| | Молока цельн. | Обрата | Хлебн. дерти | Картофеля |
|---|---|---|---|---|
| | В ф у н т а х | | | |
| 5-я неделя . . . . | 6 | 6 | 2 | 2 |
| 6-я „ . . . . | 4 | 14 | 3,½ | 3 |
| 7-я „ . . . . | — | 24 | 5 | 8 |
| 8-я „ . . . . | — | 36 | 6,½ | 18 |
| III-й мес. . . . . | — | 200 | 52 | 30 |
| IV „ . . . . . | — | 200 | 72 | 180 |
| V „ . . . . . | — | 200 | 105 | 270 |
| VI „ . . . . . | — | 200 | 145 | 210 |
| Итого . | 10 | 830 | 391 | 721 |

От 6 до 9 мес. дневной рацион на голову в 4 п. среднего живого веса для откармливаемых животных, из расчета 4,8—5,6 сух. вещ., 0,55 белка и 4,2 продуктивной ценности крахмала, устанавливается следующий:

Картофеля 12 ф.×90 . . . . . 27 п. — ф.
Снятого молока 10 ф.×90 . . . . . 22 п. 20 ф.
Ячменной дерти 2 ф.×90 . . . . . 45 п. — ф.

От 9 до 12 мес., при среднем живом весе около 6 п., из расчета на голову 5,3—6,3 сух. вещ., 0,65 белка и 5,6 продуктивной ценности крахмала, следующие нормы и расходы продуктов на откорм:

Картофеля 18 ф.×90 дн. . . . . 40,5 п.
Снятого молока 20 ф.×90 . . . . . 45,0 п. 20 ф.
Ячмен. дерти 2 ф.×90 . . . . . 4,5 п.

А всего за год потребуется на две головы откармливаемых свиней расхода:

1) цельного молока 10 ф.×2=0,5 . . . — р. 30 к.
2) снятого молока 179 п. по 2 к. . . . . 3 р. 58 к.
3) ячмен. дерти 19 п.×2=38 п. . . . . 22 р. 80 к.
4) картофеля 85 п.×2=170 п. . . . . 34 р. — к.

Всего стоимость откорма двух свиней выражается в сумме . . . . . 60 р. 68 к.
или на голову . . . . . 30 р. 34 к.

Таким образом, откармливаемая свинья, при условии, если убойный вес ее к концу откорма будет не менее 5½ п., а стоимость ее будет равняться 30 р., оплачивает только расход продуктов по воспитанию и откорму ее. Несмотря на это, так как свиноводство дает возможность использования снятого молока и картофеля, массовый сбыт которых на сторону для крестьянского хозяйства в настоящее время немыслим и невозможен, мы считаем отрасль свиноводства для крестьянского хозяйства очень целесообразной и выгодной, как неразрывно связанной с выгодным молочным скотоводством и с культурой картофеля, дающей наивысшую доходность из всех полевых культур.

Из отраслей птицеводства в массовом крестьянском хозяйстве степной полосы только разведение кур может быть поставлено основной отраслью. По бюджетным обследованиям Омского и Славгородского у., в 1923 г. на среднее крестьянское хозяйство падает приблизительно 10 кур. Принимая во внимание выгодность куроводства в крестьянском хозяйстве и желательность развития его, мы увеличиваем количество их до 20 в среднем хозяйстве. Выгодность куроводства в крестьянском хозяйстве об'ясняется, главным образом, тем, что куры в течение половины года пользуются в нем хорошим выгулом и используют за это время разного рода хозяйственные и гуменные отбросы.

Такие условия содержания кур в крестьянском хозяйстве способствуют выработке особого, почти незаменимого типа местной крестьянской курицы, отличающейся хотя малым весом, но, вместе с тем, крепостью, выносливостью и значительной носкостью яиц. Расходы по

содержанию их, вместе с тем, крайне незначительны и преимущественно падают только на половину года.

Стоимость содержания кур определяется следующими расчетами:

180 дн. содержания кур на выгуле по 1 ф. овса на 20 штук в день, всего 180 ф. овса.

185 дн. зимнего содержания по 2 ф. ячменя и 2 ф. овса, на 20 шт. в день, всего 370 ф. ячменя и 370 ф. овса.

| | | |
|---|---|---|
| Всего, за год: | а) овса 13 п. 30 ф. . . . . | 6 р. 88 к. |
| | б) ячменя 9 п. 10 ф. . . . . | 4 р. 62 к. |
| | Итого . . . . . | 11 р. 50 к. |

Для ремонта стада и продажи на сторону оставляются для воспитания два гнезда, с 30 цыплятами из них, из коих к осени выращивается 20 шт. взрослых цыплят. На выкормку их, при летнем хорошем выгуле, потребуется не более:

| | |
|---|---|
| 1) Яиц—60 штук (30 шт. под 2 наседки и 30 шт. на корм) . . . . . | — р. 72 к. |
| 2) Просо—3 п. . . . . | 1 р. 80 к. |
| 3) Овса—3 п. . . . . | 1 р. 50 к. |
| | 4 р. 02 к. |

Необходимо сказать несколько слов о летнем содержании скота в хозяйстве. Всего животных в хозяйстве предполагается— 2 рабочих лошади, один жеребенок, 4 дойных коровы, 3 головы молодняка от них, 4 овцы и 2 свиньи с 2 подсвинками. В степной полосе не существует в настоящее время обычно особых выгонов. Скот пасется на участках, неиспользуемых под посев и сенокос, под наблюдением особого пастуха из подростков или полурабочих. Таковые же условия выпаса предполагаются и в организуемом хозяйстве, с той только разницей, что под выпас здесь поступит, кроме используемой в полеводстве удобной и неудобной земли, еще 3-е травяное поле, в течение 2-й половины сезона и 4-е поле, почти в течение всего сезона до осенней вспашки его. Таким образом имея в виду, что под выпас будет использована часть неудобной земли, которой приходится на хозяйство 6,9 дес., запасного, неиспользуемого в полеводстве участка удобной земли в количестве не менее 2 дес., часть участка под лесом и 2 травяных клина, общей площадью в 6 дес., из коих один используется только во вторую половину сезона, мы без ошибки можем предполагать, что территория под выпас в хозяйстве для наличного скота будет вполне достаточной и скот будет пользоваться вполне удовлетворительным пастбищным содержанием. Чтобы убедиться в этом, приведем все имеющиеся в хозяйстве угодья, поступающие под выпас—к абсолютным выгонам, пользуясь соответствующими коэффициентами, принятыми по местным условиям.

При выгоне равном единице, остальные угодья будут равняться:

| | |
|---|---|
| Лесные угодья . . . . . | 0,75 |
| Неудобные земли . . . . . | 0,25 |

| | |
|---|---|
| Пожнивья | 0, 2 |
| Пырей после покоса | 1 |
| Пырей без укоса | 1, 5 |

При этих условиях в нашем хозяйстве будет выгонов:

| | | |
|---|---|---|
| Выгона | 2, 0 | д. |
| Леса | 0,75 | „ |
| Неудобной земли | 1, 5 | „ |
| Пожнивья | 1, 7 | „ |
| Пырей после покоса | 4, 0 | „ |
| Пырей без укоса | 3, 0 | „ |
| Всего | 12,95 | д. |

Принимая, что 2 д. выгона в течение лета вполне могут обслужить одну голову крупного рогатого скота, будем иметь, что наше хозяйство, при имеющемся в нем скоте, недостатка в выгонах ощущать не будет.

Стоимость выпаса условно можно принять по 1 р. за десятину, или за весь выгон—12 р. 95 к.

Самая организация выпаса не будет отличаться от принятой в настоящее время. Отдельные хозяйства на тех или иных коллективных началах нанимают пастуха для разных видов животных, и таким образом, используют выпас, в зависимости от условий расселения и общежития.

Подсчитаем теперь количество труда, затрачиваемого на животноводство.

Пастьба летом 20 голов крупных и мелких животных—1/3 чел. всего за 6 мес. (май—октябрь)—60 дней.

Зимой уход за скотом с подвозкой кормов и вывозкой навоза—1 чел. и 0,33 лошади всего за 7 мес.—210 раб. дней. (Один месяц падает и на выпас и на зимний уход) и 70 поденщин лошади.

Молочное хозяйство 1/3 чел. всего за год 122 дня.

Так как пастьба будет организова́на коллективная, или—общественным стадом, то в балансе рабочей силы она в расчет приниматься не будет. Необходимо лишь будет учесть плату пастуху, равную, примерно 25 р. за лето (жалованье и натуральное содержание). Непосредственно же от хозяйства потребуется рабочей силы 332 поденщины и 70 рабочих лошадей, из коих 60 рабочих дней падает на летний сезон и 272 дня на зимний сезон, лошади же все целиком—на зимний период.

Таким образом, животноводство поглощает значительно большее количество рабочих дней, чем полеводство.

## Оборотный капитал в животноводстве.

Участие оборотного капитала в животноводстве выражается в расходах,

## 1. Продукты своего хозяйства.

| | Коневодство | Кр. рог. скот. | Овцеводство | Свиноводство | Птицеводство | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Сена . . . . | 78 п. | 430 п. | 102 п. | — | — | 613 п. — ф. |
| Соломы яров. | 52 п. | 395 п. | 21 п. 10 ф. | — | — | 468 п. 10 ф. |
| Молока цельн. | — | 22 п. 7 ф. | — | — п. 20 ф. | — | 22 п. 27 ф. |
| Обрата . . . | — | 20 п. | — | 231 п. — ф. | — | 251 п. — ф. |
| Отрубей . . | — | 105 п. 25 ф. | — | 22 п. 36 ф. | — | 128 п. 21 ф. |
| Ячменя . . . | — | — | — | 41 п. 07 ф. | 9 п. 10 ф. | 50 п. 17 ф. |
| Картофеля | — | — | — | 261 п. — ф. | — | 261 п. — ф. |
| Овса . . . | 5 п. 15 ф. | — | — | — | 16 п. 30 ф. | 22 п. 03 ф. |
| Яиц . . . . | — | — | — | — | 60 шт. | 60 шт. |
| Просо . . . . | — | — | — | — | 3 п. — ф. | 3 п. — ф. |
| Итого на сумму | 16—96 | 140—20 | 16—81 | 100 р. 02 к. | 15 р. 52 к. | 289 р. 51 к. |
| Выгона . . . | — | — | — | — | — | 12 р. 95 к. |

## 2. Деньги.

Денежные расходы по животноводству выражаются в следующих расчетах:

1) Стоимость пастуха . . . . . 25 р.
2) Расход на производителей:
   а) по коневодству на 1 кобылу . . . . . 3 р.
   б) по молочному скоту на 4 гол. . . . . 8 р.
   в) по свиноводству на 1 гол. два раза . . . . . 2 р.
3) На приобретение мелкого инвентаря в год . . . . 10 р.
4) На лечение животных . . . . . 5 р.

Всего на сумму . . . . 53 рубля.

### Основной капитал в животноводстве.

Основной капитал, завязанный в животноводстве, слагается из следующих величин:

| Живой инвентарь. | Колич. | Стоимость. |
|---|---|---|
| Коров . . . . . | 4 | 200 р. |
| Овец . . . . . | 5 | 30 р. |
| Свиней . . . . . | 1 | 30 р. |
| Жеребят . . . . . | 1 | 20 р. |
| Телок . . . . . | 3 | 50 р. |
| Подсвинок . . . . . | 2 | 60 р. |
| Кур . . . . . | 20 | 8 р. |
| | | 398 р. |

Принимая к этой сумме, как мы уже принимали по отношению к рабочим лошадям, 7% на риск от падежа, будем иметь ежегодный расход по жив-ву—28 р. 86 к.

Мертвого инвентаря, специально для животноводства, за исключением мелкого, снесенного в оборотный капитал, не предполагается иметь, так как в животноводстве используется общий и полеводственный инвентарь.

Постройки:—О постройках для скота необходимо сказать то же, что было указано нами и при описании построек для полеводства, т. е. что капитальных построек на первое время мы не предполагаем. Необходимо лишь дооборудовать существующие помещения для скота, отеплить их, настлать полы и т. д. При этих условиях достаточно будет отнести на единовременную затрату на помещения для скота в размере 120—150 рублей и с этой суммы произвести дальнейшие исчисления на ремонт и амортизацию, в размере 15%, что составит в год расхода—18 руб.

Таким сбразом, все расходы по отраслям животноводства, выразятся:

*Оборотный капитал.*

| | |
|---|---|
| 1) Продукты своего хозяйства | 289 р. 51 к. |
| 2) Деньги | 53 р. — |
| 3) Выгон | 12 р. 95 к. |

*Основной капитал.*

| | |
|---|---|
| Ежегодная стоимость живого инвентаря | 28 р. 86 к. |
| „ „ построек | 18 р. — |
| *А всего расходов по животноводству* | 389 р. 37 к. |

Ожидается от отраслей животноводства доходов:

| | |
|---|---|
| Часть лошади, поступающей в ремонт через каждые 3 года, в год | 20 р. — |
| Молока 360 п. × 60 к. | 216 р. — |
| Обрата 251 п. по 2 к. | 5 р. 02 к. |
| Телят 2-х нед. возр. 2 шт. × 5 р. | 10 р. — |
| 1 взросл. голова скота на продажу | 50 р. — |
| Шерсти от 5 овец—30 ф. | 9 р. — |
| 5 голов овец осенн. выгула | 25 р. |
| 8 поросят 5-ти нед. возр., по 3 р. | 24 р. — |
| 2 свиньи годовых откормленн., по 35 р. | 70 р. |
| Сала от них, по 2 пуда от свиньи, по 6 р. за пуд | 24 р. — |
| Яиц от 19 кур по 100 шт.—1900 шт. | 22 р. 80 к. |
| Цыплят осенних 20 шт. по 25 к. | 5 р. — |
| Итого | 480 р. 82 к. |
| Вычитая отсюда расход | 389 р. 37 к. |
| Получим условно-чистый доход | 91 р. 45 к. |

Мы видим, таким образом, что животноводство, требуя значительной затраты труда, дает, по сравнению с полеводством, крайне незначительный условно-чистый доход, т. е. оплата труда крестьянина в нем ничтожна. Наибольшую доходность имеет лишь молочное хозяйство и, отчасти, куроводство, как отрасль с неучитываемым междудельным трудом. Что же касается остальных отраслей животноводства, то они должны быть рассматриваемы при современных экономических условиях в крестьянском хозяйстве лишь, как средство сохранения и восстановления капитала в хозяйстве, и как простые машины для использования нерыночных продуктов полеводства, вследствие чего, эти отрасли животноводства имеют в крестьянском хозяйстве большую техническую и экономическую ценность. К сожалению, в настоящих условиях крестьянского хозяйства степной зоны переработка продуктов полеводства животными не может получить еще в полной мере своего технико-экономического значения, так как продукты переработки почти не возвращаются у нас земле, в целях возвращения ей отнятых от нея питательных веществ и восстановления ее плодородия. Навоз в степной полосе почти не имеет ценности и потому стоимость его нами не принята в расчеты.

## Общий баланс хозяйства.

Закончив рассмотрение всех отраслей проектируемого нами хозяйства, попробуем определить общий-условно чистый доход хозяйства. Для этого сбалансируем все факторы производства в хозяйстве, все расходы и поступления к нему и т. д.

Труд. В течение года хозяйство должно дать поденщин всего на:

| | Полеводство. | Жив-ство. | ВСЕГО |
|---|---|---|---|
| Мужских рабочих дней | 78,0 | 105 | 183 |
| Женских „ „ | 41,0 | 227 | 268 |
| Полурабочих „ | 50,75 | — | 50.75 |
| Дней рабоч. животн. | 184,75 | 70 | 254,75 |

Оборотный капитал, составляющийся из продуктов своего хозяйства и из денег на покупку недостающих, будет равен:

Продукты своего хозяйства:

| | Полевод. | Животнов. | Всего: |
|---|---|---|---|
| Картофель | 40 п. — | 251 | 291 |
| Просо | — 20 ф. | 3 п. | 3 –20 |
| Пшеница | 38 п. 20 ф. | — | 38–20 |

| | Полевод. | Жив-ство. | В с е г о. |
|---|---|---|---|
| Ячмень | 7 п. — | 50 п. 17 ф. | 57 п. 17 ф. |
| Овес | 79 п. 20 ф. | 22—03 | 101—23 |
| Озимая рожь | 2 п. 20 ф. | — | 2—20 |
| Отруби | 41 п. 10 ф. | 128 п. 21 ф. | 169 п. 31 ф. |
| Яица | 60 шт. | — | 60 шт. |
| Сено | 200 | 613 | 813 |
| Солома овсяная ячмен. | 200 | — | 200 |
| Солома пшенич. и просян. | 5 | 468—10 | 473—10 |
| Мякина | 82 —20 | — | 82—20 |
| Молоко цельное | — | 22—07 | 22—07 |
| Молоко снятое | — | 251 | 251 |
| Итого на сумму | — | — | 434 р. 99 к. |

2) Д е н ь г и.

Покупка улучш. сем—27 руб. 23 коп.
Разные расходы —53 руб. —

Всего . . . . . 80 руб. 23 коп.

О с н о в н о й к а п и т а л.

| | Полевод. | | Животнов. | | Всего на сумму. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Стоим. | Пог. | Стоим. | Пог. | Стоим. | Пог. |
| Живой инвентар | 160 р | 10 р. 20 к. | 398 р. | 28 р. 86 к | 558 р. | 39 р 06 к. |
| Мертвый инвентар | 377—50 | 56 р 62 к. | — | — | 377 р. 50 к | 56 р 62 к. |
| Постройки | 310 | 15 р. 50 к. | 120 р. | 18 | 430 | 33 р 50 к. |

Сводя эти данные, получим:
Стоимость всего капитала . . . . . 1365 р. 50 к.
Ежегодное погашение его и ремонт . . 129 р. 18 к.

Весь расход по хозяйству будет:

| | |
|---|---|
| 1) Продуктов своего хозяйства . . . . . | 434 р. 99 к. |
| 2) Денег . . . . . | 80 р. 23 к. |
| 3) Основной капитал—ежегодное погашение . . . | 129 р. 18 к. |
| Итого: . . . . | 644 р. 40 к. |

Вычитая эту сумму расходных капиталов из валового прихода, который мы определили по полеводству, в размере 609 руб. 75 к., по животноводству—480 р. 82 к. или всего, —1090 р. 57 к,, мы получим условно чистую прибыль в сумме 446 р. 17 к.

В среднем рабочий день крестьянской семьи оплачивается в размере 88,8 коп., считая в том числе взрослых работников, мужчин и женщин и подростков. Такую оплату труда в открытой зоне нужно считать значительно превосходящей настоящую, что вполне об'яснимо при более лучшей организации хозяйства, чем то наблюдается в данное время.

В заключение настоящего организационного плана хозяйства по району открытой зоны необходимо выяснить „товарность“ среднекрестьянского хозяйства или ту массу продуктов своего производства, что оно имеет выбрасывать на рынок по удовлетворении всех своих потребностей, а затем трудоемкость его культур и отношение завязанного в хозяйстве капитал к земельной площади.

Чтобы выявить „товарность“ хозяйства, необходимо учесть, что из продуктов, вырабатываемых в хозяйстве, используется в нем семьей и что остается для продажи. Суммируя уже проделанные в этом отношении расчеты, а также потребность семьи в продовольствии в течение года, будем иметь:

| | Общая продукция | По цене | На сумму | Используется для полеводства и животноводства. | | Для продовольств. семьи | | Избыток |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Количество | На сумму | Количество | На сумму | |
| **Продукты полевод.** | | | | | | | | |
| Картофель . . . | 450 п. | 20 к. | 90 р. | 291 п. | 58—20 | 90 п. | 18— | 69 п. |
| Просо . . . . . | 25 п. | 60 к. | 15 р. | 3—20 | 2—10 | 11—20 | 6—90 | 10 п. |
| Рожь . . . . . | 30 п. | 55 к. | 16—50 | 2—20 | 1—38 | — | — | 27—20 |
| Пшеница . . . . | 300 п. | 70 к. | 210 — | 38—20 | 26—95 | 78— | 54—60 | 183—20 |
| Овес . . . . . | 120 п. | 50 к. | 60 — | 101—23 | 50—76 | — | — | 18—17 |
| Ячмень . . . . . | 60 п. | 50 к. | 30 р. | 57—17 | 28—72 | — | — | 2—23 |
| Сено . . . . . | 900 п. | 15 к. | 135 р. | 813 — | 121—95 | — | — | 87— |
| Солома овсяная | 180 п | 6 к | 10—80 | 180 — | 10—80 | — | — | — |

| | Общая продукция | По цене | На сумму | Используется для полеводства и животноводства | | Для продовольств. семьи | | Избыток |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Количество | На сумму | Количество | На сумму | |
| Сол. проч. яровая. | 585 п. | 5 к. | 29—25 | 493—10 | 24—66 | — | — | 91—30 |
| „ озимая ржаная. | 60 п. | 4 к. | 2—40 | 60 п. | 2—40 | — | — | — |
| Мякина . . . . . | 135 п. | 8 к. | 10—80 | 82—20 | 6—60 | — | — | 52—20 |
| Выгон . . . . . | — | — | 12—95 | — | 12—95 | — | — | — |
| Итого продуктов полеводства . . | — | — | 622—70 | — | 347—47 | — | 79—50 | — |
| **Продукты животноводства.** | | | | | | | | |
| Часть лошади . . | 1 | 20 р. | 20 р.— | — | — | — | — | 1 |
| Корова . . . . . | 1 | 50 р. | 50 р.— | — | — | — | — | 1 |
| Молоко . . . . . | 360 | 60 к. | 216 р.— | 22—07 | 13—20 | 37—33 | 22—80 | 300 п. |
| Обрат . . . . . | 251 п. | 2 к. | 5 —02 | 251 п. | 5—02 | — | — | — |
| Телята . . . . . | 2 | 5 р. | 10 р. | — | — | 2 | 10 р. | — |
| Шерсть . . . . . | 30 ф. | 30 к. | 9 р. | — | — | 30 ф. | 9 р. | — |
| Овцы . . . . . | 5 | 5 р. | 25 р. | — | — | 1 | 5 р. | 4 — |
| Поросята . . . . | 8 | 3 р. | 24 р. | — | — | — | — | 8 — |
| Свиньи откормленные . . . . . | 2 | 35 р. | 70 р. | — | — | 1 | 35 р. | 1 — |
| Сало от них и от овец . . . . . | 4 п. | 6 р. | 24 р | — | — | — | — | 4 п. |
| Яйца . . . . . | 1900 шт. | 12 к. | 22—80 | 60 | 72 к. | 40 шт. | 48 к. | 1800 ш. |
| Цыплята . . . . | 20 шт. | 25 к. | 5 р. | — | — | 10 | 2—50 | 10 — |
| Итого прод. животноводства . . | — | — | 480—82 | — | 18—94 | — | 84—78 | — |
| А всего . . . . . | — | — | 1103—52 | — | 366—41 | — | 164—28 | 572—83 |

Таким образом, за вычетом потребностей для полеводства, животноводства и продовольствия семьи получается избыток продуктов на сумму—572 р. 83 к. Однако, этот избыток нельзя еще рассматривать как товарность хозяйства, подлежащую отчуждению на сторону. В наших расчетах принимались для кормления скота отруби, каковых в хозяйстве не вырабатывается. Общая потребность

в отрубях равнялась 170 пудам, стоимостью в 68 рублей. Чтобы не прибегать к приобретению отрубей со стороны, а вместе с тем, чтобы выполнить полный рацион для скота, хозяйство может использовать для этого часть продуктов, остающихся у него в избытке и не имеющих большого рыночного значения. Таковы продукты: картофеля 69 пудов, просо 10 пуд., ржи 27 п. 20 ф., овса—18 п. 07 ф., ячменя 2 п. 23 ф., сена 87 п., яровой соломы 91 п. 30 ф. и мякины 52 п. 20 ф. Оценивая питательность этих кормов для упрощения расчетов—в кормовых единицах, будем иметь кормовое значение их, равное 5219 корм. един. Кроме того, от размола пшеницы для продовольствия семьи может получиться 9 п. 30 ф. отрубей (по 5 ф. с пуда), или 390 корм. единиц. Так как излишние корма и отруби от размола пшеницы в общей сложности дадут 5609 корма един., в 170 же пудах их должно быть 6800 корм. ед., то, следовательно, недостает еще 1191 корм. единица. Чтобы покрыть и этот недостаток, хозяйство может организовать очистку пшеницы, подлежащей отчуждению на сторону. При этих условиях, даже при выходе 6 ф. зерна с пуда сортируемой пшеницы, легко может получиться 30 пуд. зерна для размола его на отруби и тем покроется вся потребность хозяйства в этом корме.

Стоимость продуктов, пошедших в замену отрубей, будет равна 88 р. 28 к., не считая отрубей от размола пшеницы для продовольствия семьи, после чего стоимость всех продуктов для удовлетворения нужд полеводства и животноводства будет равняться 454 руб. 69 коп.

При этих условиях, собственно для отчуждения продуктов на сторону, у хозяйства останется:

| | Количество. | На сумму. |
|---|---|---|
| Из продуктов полеводства—пшеницы . . | 153 п. 20 ф. | 107 р. 45 к. |
| „ „ животноводства—лошадь . . | 1 | 20 р. — к. |
| Молока . . . . . | 300 п. — ф | 180 р. — к. |
| Корова . . . . . | 1 | 60 р. — к. |
| Овцы . . . . . | 4 | 20 р. — к. |
| Поросята . . . . . | 8 | 24 р. — к. |
| Свиньи откормлен. . . . . | 1 | 35 р. — к. |
| Сало от них . . . . . | 4 п. — ф. | 24 р. — к |
| Яйца . . . . . | 1800 шт. | 21 р. 60 к. |
| Цыплята . . . . . | 10 | 2 р. 50 к. |
| Итого на сумму . . | — | 484 р. 55 к. |

Все, только что изложенное распределение продуктов, получаемых в хозяйстве в течение года, для наглядности можно представить в такой форме:

| | От полеводства | | От животноводства | | ВСЕГО | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Общая продукция . . . . | 622 | 70 | 480 | 82 | 1103 | 52 |
| Расходуется на производств. потребности | 435 | 75 | 18 | 94 | 454 | 69 |
| „ „ продовольствие семьи . | 79 | 50 | 84 | 78 | 164 | 28 |
| Отчуждается на сторону . . . . | 107 | 25 | 377 | 10 | 484 | 55 |
| Итого . . | 622 | 70 | 480 | 82 | 1103 | 52 |

Переходя далее к характеристике нашего хозяйства со стороны стоимости его оборудования и трудоемкости на единицу площади, мы увидим, что на одну десятину обрабатываемой хозяйством площади приходится основного капитала, всех отраслей хозяйства—55 р.

Капитала же, затраченного только в полеводстве—32 р. 80 коп. Затем—на единицу земельной площади, состоящей в наделе хозяйства, ежегодно затрачивает 14,5 поденщин раб. силы и 7,1 поденщин живого инвентаря. По отношению же к площади, состоящей под культурами и только рабочей силы, занятой в полеводстве, эти цифры изменяются таким образом: на единицу обрабатываемой площади придется поденщин—рабочей силы—14,0, лошадей—7,5.

Разделяя эти цифры по отдельным культурам, как они были выяснены нами при расчете рабочей силы для проведения всех сельск. хоз. работ, будем иметь, что на одну десятину требуется:

| | Рабочих поденщ. | Конных |
|---|---|---|
| Пшеницы . . . . . | 13 | 18 |
| Овса и ячменя . . . . . | 10 | 8,5 |
| Озимая рожь . . . . . | 15 | 12 |
| Проса . . . . . | 14,0 | 8,0 |
| Картофеля . . . . . | 44 | 31 |
| Пырея . . . . . | 4,5 | 4,5 |
| Пар . . . . . | 9 | 4 |

Заканчивая настоящий организационный очерк, необходимо подчеркнуть, что сравнительно незначительный условно-чистый доход от животноводческой отрасли нашего хозяйства нас отнюдь не должен смущать. Это своего рода бухгалтерская условность.

Раньше уже отмечалось, что нельзя рассматривать какую либо отрасль хозяйства вне зависимости от хозяйственного целого. Доходность хозяйства обуславливается правильным соотношением отраслей и надлежащей их организацией. Животноводство нам дает *бухгалтерски* мало дохода потому, что все потребляемые им корма ставятся ему в счет по довольно высокой цене, весьма выгодной для земледелия (напр. сено—15 к. пуд на месте), не говоря уже о том, что оно потребляет грубые корма, которые без него совершенно не могли бы быть использованы. Только подобное гармоническое сочетание отраслей хозяйства позволяет нам ввести паротравополье, которое, как мы видели, создает полное хозяйственное благополучие, обеспечивает сельско-хозяйственный прогресс и открывает широкие горизонты развитию всего народного хозяйства нашей сельско-хозяйственной страны.

# Организационный план среднего крестьянского хозяйства переходной (лесостепной) зоны Омской губернии.

Переходная (лесостепная) зона занимает срединную часть Омской губернии и приблизительно совпадает с растительными подзонами: березово-солончаковой, дернисто-луговой и разнотравно-луговой, за исключением южной части последней.

В эту зону входят: весь Тюкалинский уезд; Нижне-Омская, Иконниковская, Еланская, Серебрянская и Суховская волость Калачинского уезда; Б. Могильская, Любинская, Кулачинская, Бородинская, Крупянская и Баженовская вол. Омского уезда; Мартыновская, Самохваловская, Кондратьевская, Муромцевская, Артынская, Пустынская, Большеречинская, Такмыкская, Евгащинская, Уленкульская, Корсинская, Бухарская, Осихинская, Могильно-Посельская, Крайчиковская, Копьевская и Бергамакская вол. Тарского уезда; Кольцовская, Угуйская, Меньшиковская, Верх-Омская, Вознесенская, Казаче-Мысская, Троицкая, Татарская, Тармакульская, Карачинская, Юдинская, Усть-Изесская и Воробьевская вол. Татарского уезда. Всего 60 волостей, в границах 1923 года.

Общая площадь переходной зоны составляет 55.188 кв. верст или 28,8%% территории губернии.

Плотность сельско-хоз. населения зоны малая, всего 7,6 чел. на кв. версту. Землепользование почти исключительно общинное, при большом числе домохозяев в общине—в среднем на населенный пункт приходится 81 двор.

В гидрографическом отношении зона характеризуется обилием озер, по большей части пресных. Наибольшее количество озер имеется в западной и восточной части зоны — уезды Тюкалинский (свыше 400 озер) и Татарский. Срединная и северная части зоны озерами беднее. Посредине, в общем направлении с Ю. З. на С. В. и затем с Ю. на С., зона пересекается рекой Иртышом. Из других рек, орошающих переходную зону, надлежит отметить р. Омь, в большем своем протяжении протекающую по переходной зоне, верховья р. Оша и др. менее значительных речек, впадающих в Иртыш или его приток Омь. В общем речная система в переходной зоне развита слабо. Грунтовые воды в северной половине зоны исключительно пресные, с глубиною залегания от 2 до 7 сажен, в южной же половине смешанные—пресные и соленые. Залегание грунтовых вод на юге зоны в общем более глубокое.

Согласно карты почвенных районов Омской губернии, составленной почвоведом М. А. Винокуровым в 1923 году, север нашей переходной зоны занимает пояс болотно-подзолистых почв, в комплексе с карбонатными солончаками и солонцами, район этот относится к почвенной подзоне, переходной к северной лесостепи. Второй, более широкий пояс, прорезающий зону с запада на восток, составляет солончаково-солонцевый комплекс, со спорадическим залеганием черноземов. Этот район, равно как и последующие почвенные районы, относятся к черноземно-степной зоне. Остальные почвенные районы не имеют сплошного протяжения, как два предыдущих района, а занимают отдельные, сравнительно небольшие, части территории. Из этих районов, имеющих меньшее значение, на первом месте по своему распространению надлежит поставить район пухлых солончаков с солонцами и солонцеватыми почвами и район комковатого чернозема на глине—подзоны среднего чернозема; затем тучный зернистый выщелоченный чернозем на глине; чернозем в комплексе с солончаками и солонцами, с преобладанием чернозема и район ориентированных грив, с такими же почвами как в предыдущем районе, но с черноземом в верхних частях грив—(подзоны северной лесостепи). Остальные почвенные типы значительной роли в составлении почвенного покрова зоны не играют.

Для более или менее полной характеристики климата зоны данных недостаточно, но имеющийся материал, однако, дает общее представление о ходе климатических элементов. По данным проф. Дудецкого, опубликованным в его статье „Основные черты климата Омской губернии", средняя температура за май—август, для пунктов переходной зоны: Любино 16,4° и Татарска 15,5°.

Количество осадков.

| Станции | годов. сумма | сумма за май—август |
|---|---|---|
| Любино | 316,0 | 191,0 |
| Татарск | 323,0 | 186,0 |
| Тюкалинск | 387,0 | 220,0 |
| В среднем: | 342,0 | 199,0 |

Для Омска ср. годовая сумма осадков—314 m./m. и за период май-август—185 m./m., средняя температура за май-август—16,4. Сравнивая климатические данные ст., расположенных в переходной зоне, с таковым же по г. Омску, отмечается большая влажность климата переходной зоны и несколько большая его суровость. Южную половину зоны необходимо все же отнести к районам недостаточного увлажнения. Представление о климате зоны восполняется данными о времени сельско-хоз. работ. По данным проф. Дудецкого мы имеем следующие даты:

Яровая пшеница.

| | Последняя вспашка | Сев | Появл. всход. | Цветение | Начало уборки | Количество дней от сева до уборки | Количество дней от появ. всход. до уборки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Тюкалин. уезд*) . | 3 V | 7 V | 14 V | 16 VII | 16 VIII | 102 | 94 |
| Татарск. уезд. . | 11 V | 6 V | 25 V | 20 VII | 22 VIII | 97 | 88 |
| | 7/V | 7/V | 20/V | 18/VII | 19/VIII | 100 | 91 |

Озимая рожь.

| | Послед. вспашка | Сев | Всходы | Выпад снега | Исчезн. снега | Ход в рост | Цветение | Уборка, начало | Под сплошным снежным покровом |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Тюкалин. уез. . . | 12 VIII | 22 VIII | 2 IX | 13 X | 26 IV | 12/V | 5 VII | 5 VIII | 181 |
| Татарск. уезд. . . | 19/VIII | 25/VIII | 6/IX | 14/X | 2/V | 14/V | 2/VII | 6/VIII | 182 |
| | 15 VIII | 23 VIII | 4/IX | 13 X | 29/IV | 13/V | 3/VII | 5/VIII | 181 |

В организационных целях необходимо иметь более точное представление о распределении работ во времени. Материалом для установления таковых периодов, метеорологические данные могут служить лишь от части, являясь цифрами контрольными, основным же материалом должны служить данные о времени наступления того или иного сельск.-хоз. явления, собираемые статистическим путем. Так как подобных данных, приуроченных к интересующей нас зоне не существует, то приходится пользоваться данными, относящимися к ее частям и обобщать их на всю зону. Подобного рода сведения имеются в сельско-хоз. обзорах б. Переселенческого Управления.

Из этих обзоров используем данные по Тюкалинскому уезду, к которому ранее принадлежали теперешний Калачинский уезд и вол. Омского уезд., относящиеся к переходной зоне, а из Тарского уезда, возьмем его лесо-степную часть, каковая теперь составляет северную часть нашей зоны.

---

*) Тюкалинский и Татарский уезды взяты—первый потому, что целиком входит в переходную зону, а второй, как расположенный во всех трех зонах и своей средней частью лежащий в переходной зоне.

В 1914—15 г. г., к которому относятся приводимые ниже данные, большинство с.-х. явлений наступало раньше обычного, но т. к. мы для выведения средних цифр пользуемся данными по лесо-степной части Тарского уезда, составляющей меньшую часть зоны, где эти явления запаздываю и б. Тюкалинскому уезду, то эти средние можно считать приближающимися к действительности. Помимо сроков сельск. хоз. явлений, нами приводятся данные и о наступлении некоторых явлений природы, что также может послужить материалом для установления с.-х. периодов. Приводимые ниже даты (по нов. стилю) являются средними из ряда показаний.

| Явления. | Лесо-степная часть Тарского уезда | Тюкалинский уезд | В среднем | Продолжительность явления |
|---|---|---|---|---|
| **Явления природы** | | | | |
| Таяние снега—начало | 5 апреля | 31 марта | 3 апреля | Таяние снега 20 дней |
| „ „ сплошное | 14 „ | 8 апреля | 11 „ | |
| Поля очист. от снега | 26 „ | 20 „ | 23 „ | |
| Вскрытие рек | 29 „ | 26 „ | 27 „ | — |
| Осенний заморозок | 31 авг. по 24 октября | 5 сент. по 25 октября | 2 сент. по 24 октября | 52 дня |
| Первый снег | 12 октября | 16 октября | 14 октября | — |
| Замерзание озер | 23 „ | 23 „ | 23 „ | — |
| „ рек | 27 „ | 27 „ | 27 „ | — |
| Снег окончат. покрыл землю | 3 ноября | 4 ноября | 3 ноября | — |
| Установился санный путь | 5 „ | 9 „ | 7 „ | — |
| **С.-Х. явления** | | | | |
| Пшеница начало сева | 4 мая | 28 апреля | 1 мая | 17 дней |
| конец „ | 17 „ | 18 мая | 17 „ | |
| Овес начало сева | 11 „ | 12 „ | 12 „ | 13 дней |
| конец „ | 25 „ | 26 „ | 25 „ | |
| Ячмень начало сева | 13 „ | 13 „ | 13 „ | 10 дней |
| конец „ | 22 „ | 25 „ | 23 „ | |
| Картофель начало сева | 21 „ | 15 „ | 18 „ | 4 дня |
| конец „ | 22 „ | 23 „ | 22 „ | |

| Явления. | Лесо-степная часть Тарского уезда | Тюкалинский уезд | В среднем | Продолжительность явления |
|---|---|---|---|---|
| Оз. рожь начало сева | 18 августа | 20 августа | 19 августа | 11 дней |
| конец „ | 30 „ | 31 „ | 30 „ | |
| Всходы: Пшеница начало | 16 мая | 11 мая | 14 мая | — |
| Овес „ | 23 мая | 20 „ | 22 „ | — |
| Ячмень „ | 22 „ | 20 „ | 21 „ | — |
| Картофель „ | 3 июня | 1 июня | 2 июня | — |
| Колошение: Пшеница | 28 июня | 23 июня | 25 июня | — |
| Овес | 28 „ | 5 августа | 2 августа | — |
| Ячмень | 25 „ | 25 июня | 25 июня | — |
| оз. рожь | 10 „ | 13 „ | 12 „ | — |
| Лен: начало посева | 26 мая | 22 мая | 24 мая | 3 дня |
| конец „ | 30 „ | 27 „ | 27 „ | |
| начало уборки | 9 августа | 11 августа | 10 августа | 4 дня |
| конец „ | 12 „ | 16 „ | 14 „ | |
| Уборка покосов: | | | | |
| Заливных: начало | 13 июля | 15 июля | 14 июля | Сенокосный период с 10-го июля по 13 августа=34 дня |
| окончание | 3 августа | 19 августа | 11 августа | |
| Незаливных: начало | 9 июля | 11 июля | 10 июля | |
| окончание | 2 августа | 20 августа | 11 августа | |
| Лесных: начало | 9 июля | 15 июля | 12 июля | |
| окончание | 8 августа | 15 августа | 12 августа | |
| Болотных: начало | 11 июля | 15 июля | 13 июля | |
| окончание | 6 августа | 20 августа | 13 августа | |
| Залежных: начало | 9 июля | 14 июля | 12 июля | |
| окончание | 4 августа | 19 августа | 12 августа | |
| Степных: начало | 10 июля | 10 июля | 10 июля | |
| окончание | 6 августа | 8 августа | 7 августа | |

| Явления. | Лесо-степная часть Тарского уезда | Тюкалинский уезд | В среднем | Продолжительность явления |
|---|---|---|---|---|
| Уборка полей | | | | |
| Пшеница начало | 6 августа | 2 августа | 4 августа | 20 д. |
| конец | 26 „ | 23 „ | 24 „ | |
| Рожь оз. начало | 29 июля | 25 июля | 27 июля | 15 д. |
| конец | 9 „ | 10 августа | 10 августа | |
| Овес начало | 10 августа | 10 „ | 10 „ | 20 д. |
| конец | 1 сентяб. | 28 „ | 30 „ | |
| Ячмень начало | 10 августа | 3 августа | 11 августа | 17 дней |
| конец | 31 „ | 25 „ | 28 „ | |
| Картофель | 13 сентяб. | 14 сентяб. | 14 сентяб. | — |
| Скот поставлен на зиму | | | | |
| Овцы | 22 октября | 25 октября | 24 октября | — |
| Рог. скот | 24 „ | 26 „ | 25 „ | — |
| Лошади | 24 „ | 24 „ | 24 „ | — |

Общая продолжительность уборки хлебов с 27 июля по 30 августа, т. е. 35 дней

## Периоды полевых работ.

Исходя из приведенных выше сроков, сельско-хоз. год разбивается на периоды:

I. От начала полевых работ до окончания посева яровых, т. е. с 1-го мая по 25 мая—25 дней, рабочих дней, за исключением дней отдыха—21.

II. От окончания посевов яровых до начала уборки хлебов—с 26-го мая по 26 июля включительно—62 дня, рабочих дней—52.

III. От начала уборки хлебов до ее окончания—с 27-го июля по 30 августа—35 дней, рабочих дней—29.

IV. От окончания уборки хлебов до конца полевых работ, т. е. с 31 августа до выпадения первого снега 13 октября—44 дня, рабочих дней—37.

V. Зимний—с первого снега—14 октября по начало летних работ—30 апреля—199 дней.

Первый период является периодом весеннего сева, лишь лен высевается несколько позднее этого срока (конец посева льна 27 мая), но ввиду того, что посевы льна в общем незначительны, разница мала, а также технической рациональности более ранних посевов льна, в этот период должен быть закончен весь посев, включая лен и картофель.

Основной полевой работой второого периода является паровая обработка и сенокос. Период сенокоса с 10 июля по 13 августа=34 дня, при чем на второй период падает 16—дней и на третий 18 дней. Учитывая необходимость сокращения сенокосного периода, как по соображениям техническим (во избежание перестойкости), так и хозяйственным—совпадения с периодом уборки хлебов, сенокосный период необходимо сократить, переложив всю основную работу по сенокосу на второй период (на 2 период весь естественный сенокос и 2/3 искусственного).

Третий период начинается уборкой озимой ржи—27 июля, затем яров. пшеницы—4 августа, овса—10 авг. и ячмень—11 авг. Продолжительность уборочного периода 35 дней. Уборка картофеля относится уже к следующему, четвертому периоду.

Четвертый период—молотьба, зяблевая вспашка и уборка корнеклубнеплодов.

Пятый—по своей продолжительности не требует особых расчетов (молотьба, ремонт инвентаря и построек, рубка и возка дров и пр.)

## Соотношение культур.

Для определения существующего соотношения культур и урожайности возьмем Тюкалинский уезд, как целиком входящий в переходную зону.

| Соотношение культур: | в % % 1917 г. | в % % 1922 г. | в % % 1923 г. |
|---|---|---|---|
| Пшеница яровая | 49,8 | 49,6 | 31,6 |
| Рожь озимая | 5,9 | 11,9 | 26,9 |
| „ яровая | 3,1 | 1,7 | 1.2 |
| Овес | 34,4 | 18.5 | 21.2 |
| Ячмень | 3,1 | 3,5 | 3,9 |
| Просо | 0,2 | 9,2 | 9,8 |
| Картофель | 1,4 | 1,2 | 1,4 |
| Лен | 0,7 | 3,0 | 2,9 |
| Конопля | 0,5 | 1,0 | 1,1 |
| Все прочие культуры | 0,9 | 0,4 | 0,7 |

Сравнивая распределение культур за 1917 год и два последние года, мы видим, что пшеница в 1922 г. сохранила прежнее свое положение и понизилась в 1923 г., что об'ясняется недостатком семян. Сильно возросло значение проса, льна и озимой ржи. Значение овса сильно уменьшилось. Так как в соотношении культур за последнее время первенствующее значение играют мотивы потребительского характера и усиление некоторых культур в значительной степени

об'ясняется дешевизной семян (просо), то соотношение культур в 1917 г. надо признать более типичным для района в нормальном его состоянии.

Урожайность (в пудах на десятину) важнейших культур такова: (по Тюкалинскому уезду):

| | В среднем за десятил. 1905—14 г. | В среднем за пятилет. 1915—19 г | В среднем за 4-летие 1920—23 г | В среднем за 9-летие 1915—23 г. | В среднем за 19-летие 1905—23 г. |
|---|---|---|---|---|---|
| Пшеница яровая | 43 2 | 40,5 | 14,0 | 28,7 | 36,4 |
| Рожь озимая . . | 42,1 | 33,3 | 23,2 | 28,8 | 35,8 |
| „ яровая . . | 36,0 | 23,0 | 14,2 | 19,1 | 28,0 |
| Овес . . . . . | 50,2 | 49,4 | 22,5 | 37,4 | 44,1 |
| Ячмень . . . . . | 49,3 | 48,7 | 12,8 | 32,7 | 41,4 |
| Просо . . . . . | 31,8 | 36,0 | 33,4 | 34,9 | 33,3 |
| Картофель . . . | 372,4 | 327,1 | 253,5 | 294,4 | 335,5 |

## Распределение земельных угодий.

Вопрос о распределении угодий—крайне важный и ответственный момент составления организационного плана. Ведь речь идет об организации почти 80000 крестьянских хозяйств и потому крайне важно, чтоб принятое нами распределение угодий было типично для большинства хозяйств. Конечно, о полной аналогии не может быть и речи, но во всяком случае распределение угодий должно отражать все характерные местные естественно-исторические черты зоны.

Для разрешения вопроса можно пользоваться материалом статистического и планового характера. Перепись 1917 г., учитывавшая распределение угодий, по Тобольской губерн., составлявшей большую часть зоны, не дала этих материалов; бюджетные обследования дают нам данные о распределении угодий 27 хозяйств зоны, конечно. обобщать эти данные на 80000 хозяйств нельзя. Остается использовать плановой материал, что представляет для нас и другие преимущества перед статистическим.

Но и в плановом материале есть существенные пробелы: не вся земля подразделена на удобную и неудобную, не вся земля, подразделенная на эти категории, подразделена по отдельным с.—х. угодьям, среди подразделений встречаются такие, которые не являются угодьями, сюда относятся „земли долевого зачисления" и „прочие удобные земли". В землях пахотных показана вся земля, пригодная под распашку, независимо от того, под каким видом сел.-хоз. использовались они в действительности находится (под усадьбой, пашней, выгоном, сенокосом и т. д.). В организационных целях это не является недостатком, т. к. количество посева в настоящее время мы легко можем установить по другим источникам, для будущего же организуемого хозяйства такое подразделение указывает вполне определенные границы расширения посевной площади. Другое преимущество заключается в том, что при выделении всей земли пригодной для пашни, другие угодья,

как то: сенокосы и выгона приобретают значение абсолютных угодий, т. е. таких, которые или не могут быть обращены в пашню, или потребуют для того значительных мелиораций.

Плановой материал относится к довоенному периоду; с тех пор несомненно произошло значительное уничтожение лесов, количество которых в настоящее время меньше, соответственно увеличив другие сел. хоз. угодья. Как велики эти изменения—данных для суждения нет.

По плановым данным Отд. Землеустройства ГЗУ, в волостях, составляющих переходную зону, числится земель трудового пользования (надельных).

| | | |
|---|---|---|
| Удобной земли: | Пахотных земель и степи пригодной к распашке . . . . | 927.854 |
| | Выгона . . . . . | 74.678 |
| | Сенокоса . . . . . | 185.145 |
| | Леса . . . . . | 199.888 |
| | Земель долевого зачисления . | 183.389 |
| | Прочих удобных земель . . . | 60.433 |
| | Удобных земель не подразделенных на угодья . . . . . | 1.495.432 |
| | Всего удобных . . . | 3.126.534 |
| Неудобной земли: | Болот . . . . . | 393.153 |
| | Водных пространств . . . | 194.114 |
| | Прочих неудобных . . . . | 488.360 |
| | Неудобных земель, не подразделенных на угодья . . | 488.728 |
| | Всего неудобных . . | 1.578.469 |
| Земель не подразделенных на удобную и неудобную . | | 219.287 |
| | Всего земли . . . . . | 4.924.290 д. |

С приведенными выше данными без внесения поправок оперировать нельзя. Сделав допущение, что земли не подразделенные на удобную и неудобную, а также не подразделенные на угодья, составляются из тех же угодий и в том же их соотношении, каковое вытекает из имеющихся цифр, произведем пропорциональную разверстку по угодьям недифференцированных земель, при чем примем к руководству следующее:

а) Разбивку земель, не подразделенных на удобную и неудобную, на эти категории произведем по среднему % участия тех и других (удобной 66,45% и неудобной 33,55%).

б) Удобные земли, не подразделенные на угодья, распределим по среднему % участия соответствующих угодий.

в) Земли долевого зачисления распределим между пашней, выгоном и сенокосом, пропорционально их количества (леса в землях долевого зачисления нами не предполагается).

г) Прочие удобные земли распределим между выгоном и сенокосом.

д) Неудобные земли, не подразделенные на угодья, распределим между отд. видами неудобной земли, пропорционально их количеству.

е) Категорию прочих неудобных земель сохраним, предполагая, что ее составляют по преимуществу засоленные почвы.

Произведя соответствующие вычисления, мы получим следующие исправленные данные, которыми в последующем мы и будем пользоваться:

| УГОДЬЯ: | | Десятин | В % % | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | От удобн. земли | От неудобн. земли | От всей земли |
| Удобная. | Пахотные земли и степь пригодн. под распашку | 2147833*) | 65,64 | — | 43.62 |
| | Выгон | 207770 | 6,35 | — | 4.22 |
| | Сенокос | 515111 | 15,74 | — | 10,46 |
| | Лес | 401536 | 12,27 | — | 8.15 |
| | =Всего удобной | 3272250 | 100,00 | — | 66,45 |
| Неудобная. | Болота | 604461 | — | 36,6 | 12,27 |
| | Водные пространства | 296714 | — | 18,0 | 6.03 |
| | Прочие неудобные | 750865 | — | 45,4 | 15,25 |
| | =Всего неудобной | 1652040 | — | 100,0 | 33.55 |
| Вся земля | | 4924290 | — | — | 100.00 |

## Промысловость населения.

По переписи 1920 года, в волостях, составляющих переходную зону, хозяйств с промыслами числится 12,8%. Данные о характере промыслов и заработке от последних, крайне скудны. Бюджетное обследование 1923 года коснулось лишь 27 хоз. зоны. Из этих 27 хозяйств—с промыслами числится 13, причем только 6 хозяйств занимаются промыслами производственного характера (сапожники, кожевники, пимокаты, мельники и т. п.) 7—служба в советских, кооперативн. и проч. учреждениях. Данные о заработке имеются всего в 9 бюджетах, средний заработок по этим данным выражается в 56,2 пудов ржи или 32 р. 72 к. в год. Во всяком случае занятия промыслами в переходной зоне развиты слабо и заработок населения от них невелик. Промыслов, имеющих заметное кустарно-промышленное значение, в зоне также нет.

---

*) Включая сюда земли, находящиеся под усадьбами, дорогами и т. п.

## Пути сообщения.

Пути сообщения в переходной зоне развиты слабо: внутри зоны проходит лишь часть участка жел. дор. Омск—Н.-Николаевск, протяжением 90 верст, часть линии Татарск—Славгород 60 верст, и часть участка Омск—Тюмень 145 вер. Общая протяженность ж.-д. путей внутри зоны 295 верст, что на 100 кв. верст территории зоны составляет всего лишь 0,535 верст ж. д. пути. Помимо ж. д. линий, проходящих внутри зоны, близ ее южной границы проходит ж. д. магистраль Петропавловск—Н.-Николаевск, к каковой экономически тяготеет значительная часть зоны. Р. Иртыш пересекает зону в направлении с юга на север и дает выход к ж. д. ст. (Омск) продукции прииртышских районов. Протяжение Иртыша внутри зоны 200 верст.

## Направление хозяйства.

Слабое развитие путей сообщения и естественно-исторические условия зоны благоприятствуют развитию в ней молочного скотоводства и маслодельной промышленности. В нормальное время зона в целом являлась самоснабжающейся в отношении продовольственных хлебов и избыточной для фуражных хлебов, но последнее лишь при наличии недостаточного кормления скота. Главнейшим товарным продуктом зоны является экспортное масло. По данным проф. Макарова—в 1909 г. в одном Тюкалинском уезде (в его прежних границах) количество маслодельных заводов было 334 с общей выработкой 165.197 пуд. масла. К 1914 году вырабатываемое количество масла значительно увеличилось. Как производство, так и сбыт масла кооперирован в значительной степени, тогда как сбыт остальных продуктов сельского хоз. зоны является не организованным и работа кооперации в этом направлении лишь начиналась.

В сельско-хоз. экономическом отношении зона слагается из районов паро-залежных (преобладание пара над залежью), более южных —залежно паровых (преобладание залежей над паром) и района бурьянисто-пырейного перелога с развитым парованием. В отличие от типичных районов зоны открытых мест губернии, для переходной зоны характерно довольно развитое парование, меньшая степень использования удобной земли пашней, большее количество выгонов и сенокосов и большее развитие молочного скотоводства. Сказанное определяет направление сельского хозяйства зоны, как скотоводческое. с значительной возможностью усиления и полеводственной отрасли хозяйства.

## Цены.

В организационных расчетах более правильно пользоваться довоенными ценами, т. к. существующие цены подвержены резким колебаниям, к тому же они имеют тенденцию возвращения к прежним соотношениям. Довоенные цены взяты по Тюкалинскому уезду, а относительно тех продуктов, о которых сведений по Тюкалинскому уезду нет, взят сходственный по условиям Томский уезд, в его прежних границах. Организационные цены взяты в общем близкие к

довоенным, но с некоторыми коррективами, которые оговорены в помещенной ниже таблице цен. Довоенные цены взяты по обзору сельского хозяйства заселенных районов Азиатской России за 1913 год.

| Номенклатура товаров и продуктов | Довоенные цены в средн. за год | | Организационные цены | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| Пшеница | — | 72 | — | 75 | |
| Рожь озимая | — | 59 | — | 60 | Цены против довоен. несколько повышены, вследствие ожидаемого улучшения качества продукта. |
| Овес | — | 54 | — | 55 | |
| Ячмень | — | 53 | — | 55 | |
| Лен—семя | 1 | 10 | 1 | 10 | |
| Лен—волокно | 4 | 15 | 4 | 15 | |
| Просо *) | 1 | 14 | — | 55 | Цены понижены за расширением посевной площади. |
| Картофель | — | 29 | — | 20 | |
| Свекла кормовая | — | — | — | 10 | По сравнению с картофелем. |
| Сено | — | 14 | — | 12 | |
| Солома пшеничная | — | 5 | — | 5 | |
| „ овсяная | — | 7 | — | 7 | |
| Отруби пшеничные | — | 35 | — | 35 | |
| Жмыхи | — | — | — | 35 | |
| Солома ячменная | — | — | — | 7 | |
| „ ржаная | — | — | — | 4 | |
| „ просяная | — | — | — | 5 | |
| „ амер. пырея | — | — | — | 10 | |
| „ льна скошен. | — | — | — | 20 | |
| Мякина пырейная и овсяная. | — | — | — | 10 | |
| „ прочая | — | — | — | 7 | |
| Лошадь рабочая крестьянская | 57.80 | — | — | — | |
| „ „ улучш. | — | — | 80 | — | |
| Корова дойная простая. | 36 | — | — | — | |
| „ „ улучшенная, более крупная | — | — | 55 | — | |
| Овца | 4 | 66 | 5 | — | Артели выплачивали до 62 к. за пуд и выше. |
| Молоко пуд | — | 53 | — | 60 | |
| Мясо скотское | 4 | 26 | 4 | 50 | |
| Сало „ | 7 | 23 | 7 | 25 | |
| Овчина невыделанная *) | 1 | 13 | 1 | 20 | |
| Шерсть овечья немыт. *) | 11 | 30 | 11 | 40 | |
| Шкура коровья невыд. *) | 5 | 23 | 6 | — | |
| „ конская невыд. *) | 4 | 66 | — | — | |
| Обрат пуд | — | — | — | 3 | По питат. ценности в сравнении с сеном. |

*) Цены отмеченные *) взяты по Томскому уезду.

# Общие вопросы организации среднего крестьянского хозяйства переходной зоны.

## Понятие среднего хозяйства.

Условимся прежде всего, как понимать „среднее крестьянское хозяйство“ зоны. Здесь возможно несколько подходов к разрешению вопроса. Возможно взять реальное хозяйство, которое по тем или иным признакам мы можем считать за хозяйство среднее. При выборе такого среднего хозяйства, невозможно не внести значительный элемент суб'ективизма и тем исказить картину действительного среднего состояния хозяйства. Возможно идти другим путем и вывести признаки среднего хозяйства по статистическим данным. Стремление сохранить наибольшую об'ективность заставило стать на второй путь, т. е. статистическим путем вывести признаки среднего хозяйства настоящего времени и придать ему наиболее рентабельные организационные формы.

Стать на второй путь заставляет еще и то обстоятельство, что данных, характеризующих реальные крестьянские хозяйства, очень мало, а имеющиеся бюджеты рисуют картину значительно большего благосостояния народного хозяйства, нежели массовые статистические данные других источников (Губстатбюро, Губпродком). Таким образом *среднее хозяйство нами понимается, как приближающееся к реальному среднее всех хозяйственных элементов.*

Количество земельных угодий всех видов нами выведено, точно также известно количество наличных хозяйств, но очевидно, что вместе с естественным приростом населения будет увеличиваться и число хозяйств (разделы).

Вновь образовавшиеся хозяйства должны устроиться на этой же земле, так что в конце организационного периода количество земли на одно хозяйство будет меньше чем в настоящее время.

Предполагается, что элемент пришлый—новые переселенцы, будут расселяться на Государственном колонизационном фонде. Величина естественного прироста хозяйств зависит от прироста населения и срока, в который совершится подобный переход к новым хозяйственным формам.

Для разрешения вопроса приходится делать более или менее вероятные допущения. Предполагая, что средний ежегодный прирост количества хозяйств будет 1,5% и что организационный период продолжится около 20 лет, мы, к концу организационного периода, будем иметь вместо 3-х хозяйств настоящего времени—4 хозяйства с таким же составом семьи, но с соответственно уменьшенным количеством земли.

## Характеристика современного среднего крестьянского хозяйства зоны.

Современное среднее крестьянское хозяйство переходной зоны характеризуется следующими данными:

## Приходится на одно хозяйство.

| | Количество | Источники данных |
|---|---|---|
| **Удобная земля:** | | |
| Пашня и степь, пригодн. под распашку | 27,31 | Перечисленные планов. данные. |
| Усадьба | 0,28 | Средн. по бюджет. 1923 г. |
| Сенокос естественный | 6,62 | |
| Выгон | 2,67 | |
| Лес | 5,16 | |
| = Всего удобной земли | 42,04 | |
| **Неудобная земля:** | | Перечисленные плановые данные Отдела Землеустройства Г. З. У. |
| Болот | 7,76 | |
| Водных пространств | 3,81 | |
| Прочих неудобных | 9,64 | |
| = Всего неудобн. земли | 21,21 | |
| Всей земли | 63,25 | |
| В 1923 г. едоков | 5,38 | Губпродком. волостные итоги 1923 г. |
| Посева | 2,38 | |
| **Кр. рог. скот:** коров | 2,51 | |
| Быков производителей | 0,03 | |
| Молодняка старше 1 года | 0,72 | |
| Телят до 1 года | 1,03 | |
| = Всего гол. кр. рог. скота | 4,29 | |
| **Лошади:** Рабочие лошади | 1,94 | Губстатбюро, средние цифры по Тюкалинскому и Татарскому уезд. 1923 г. |
| Молодняк 1—3 г. | 0,27 | |
| Жеребят до 1 года | 0,17 | |
| = Всего лошадей | 2,38 | |
| **Овцы:** взрослые | 3,70 | |
| „ ягнята | 2,56 | |
| Свиньи старше 4 лет. | 0,15 | |
| Мертвый инвентарь рубл. | 133.52 | По переписи 1920 года и довоенным ценам+17 р. 40 к. на мелкий инвентарь и сбрую по бюджетн. обслед. 1923 г. 27 хоз. перех. зоны |
| Постройки | 97.80 | По бюджетам хоз. переходной зоны средняя ценность построек. 163 п. ржи, что при 60 к. пуд ржи дает 97 80. |

## Земля.

Так как при составлении организационного плана необходимо прежде свести баланс всех отраслей окончательно организованного хозяйства и уже после того намечать план постепенного перехода от настоящего состояния хозяйства к организационному идеалу, является необходимость учесть постепенно уменьшающуюся площадь, приходящуюся на одно хозяйство, вследствие увеличения числа последних. Предполагая соотношение между отдельными угодьями за весь организационный период неизменным и разделяя его на три периода одинаковой продолжительности, мы будем иметь такую картину изменения числа хозяйств и земли на одно хозяйство.

| Угодья | I. Период начальный | II Срединный | III Конечный |
|---|---|---|---|
| Количество хозяйств | 77.843 | 93.150 | 108.457 |
| Пашни и земли пригодн. под распашку | 27,31 | 22,78 | 19,52 |
| Усадьбы | 0.28 | 0,28 | 0,28 |
| Выгона | 2,67 | 2,23 | 1,91 |
| Сенокоса | 6,62 | 5,53 | 4,75 |
| Леса. | 5,16 | 4,31 | 3,70 |
| Всего удобной земли | 42,04 | 35,13 | 30,17 |
| Болот | 7,76 | 6,49 | 5,57 |
| Водных пространств. | 3,81 | 3,18 | 2,73 |
| Прочих неудобных | 9,64 | 8,06 | 6,92 |
| Всего неудобн. земли | 21,21 | 17,73 | 15,23 |
| Всего земли | 63,25 | 52,86 | 45,40 |

Часть земли пригодной под распашку и впредь распахана быть не может, т. к. находится под дорогами, межами, небольшие лесные поляны и малые пространства между озерами, болотами и т. п. В общем чем севернее, тем % этих земель больше; для переходной зоны принимаем, что пашней может быть занято 75% земель пригодных для пашни, тогда может быть распахано на одно хозяйство в настоящее время (I пер.) 20,48 дес.; II — 17,09; III — 14,64 дес., остальная же удобная к распашке земля, частью совсем не может быть использована (дороги, межи), или может быть использована как сенокос или выгон.

БИБЛИОТЕКА
А. Ф. Палашенкова.

## Труд.

Крайне важным и ответственным моментом составления организационного плана трудового хозяйства является определение состава трудовой группы в семье, т. к. все работы должны быть выполнены исключительно силами данной семьи. Сказанное, конечно отнюдь не исключает трудовую взаимопомощь населения, в особенности во время наиболее напряженных моментов сельско-хозяйственных работ, как-то: покос, уборка хлебов, молотьба и т. п., но т. к. при трудовой взаимопомощи и хозяйство получает столько же чужого труда, сколько отдает его само, то ее можно не увеличивать.

Обратимся к возрастному составу населения, при чем возрастную группировку примем ту же, что принята Ц. С. У. в инструкции по разработке бюджетного обследования 1923 года. Та же инструкция дает коэффициенты перевода различных возрастных и половых групп на мужскую рабочую силу — коэффициентами этими нам необходимо пользоваться в контрольных целях. Выведя по Тюкалинскому уезду, по материалам демографической переписи 1920 года, число человек в каждой группе и ⁰/₀⁰/₀ отношения к общему количеству населения и обобщая эти данные на все население зоны, мы получаем следующие данные:

| Возрастные группы | | Возрастные группы в % % от всего населения | КОЛИЧЕСТВО | | | Коэфиц. перевода на мужскую рабсилу | Работников в переводе на мужскую раб. силу | На 1 хозяйство человек | На 1 хозяйство работников |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Мужчин | Женщин | Всего | | | | |
| Обоего пола | 0—9 лет | 28,9 | — | — | 121126 | 0,0 | — | 1,56 | 0,0 |
| | 10—13 лет | 11,6 | — | — | 43618 | 0,4 | 19447 | 0,62 | 0,25 |
| Женщин | 14—15 лет | 2,5 | — | 10478 | 10478 | 0,6 | 6287 | 0,13 | 0,08 |
| Мужчин | 14—17 лет | 4,7 | 19699 | — | 19699 | 0,8 | 15759 | 0,25 | 0,20 |
| Женщин | 16—55 лет | 23,9 | — | 100170 | 100170 | 0,8 | 80136 | 1,29 | 1,03 |
| | 56—60 лет | 1,7 | — | 7125 | 7125 | 0,6 | 4275 | 0,09 | 0,05 |
| | Старше 60 л. | 4,2 | — | 17603 | 17603 | 0,0 | — | 0,23 | — |
| Мужчин | 18—60 лет | 18,2 | 76280 | — | 76280 | 1,0 | 76280 | 0.98 | 0,98 |
| | 61—65 лет | 4 3 | 18022 | — | 18022 | 0,8 | 14418 | 0,23 | 0,18 |
| Всего . . . . | | 100 | — | — | 419121 | — | 216602 | 5.38 | 2,77 |

Пользуясь коэффициентами перевода на мужскую рабочую силу, мы имеем в среднем хозяйстве из 5,38 чел. полных работников 2,77 человек. Однако ограничиться такими данными мы не

можем, необходимо конкретизировать состав рабочей группы семьи. Если мы примем, что рабочая группа средней семьи состоит из одного мужчины полного работника, одной взрослой женщины и парня подростка в возрасте 16 лет, то такая рабочая группа, в переводе на мужскую рабочую силу, будет составлять $1{,}0 + 0{,}8 + 0{,}8 = 2{,}6$ полных рабочих. Эта цифра даже несколько меньше рабочей силы всей семьи. Такой именно состав рабочей группы семьи—мужчина, женщина и 16 летний подросток, мы и примем в дальнейших наших организационных расчетах.

По бюджетам крестьян. хоз. переходной зоны среднее количество едоков в семье 6,6 и среднее число работников 4,1. Но т. к. бюджетов по зоне всего 27, то эти данные нельзя обобщать на все 78 тысяч хозяйств зоны, к тому же раньше уже отмечалось, что бюджеты обрисовывают тип более мощного среднего хоз., нежели мы имеем в действительности.

## Расстояние полей от усадьбы.

Следствием общинной формы землепользования и крупноселенного расселения, как это имеет место в переходной зоне, является дальноземелье. По данным бюджетного обследования 1923 г., в переходной зоне расстояние полос от хозяйства колеблется от 0,5 до 15 верст и в настоящее время на хозяйство в среднем приходится 8 полос различной удаленности и размеров. Средняя удаленность 5,3 версты средний размер полос 1,01 десятина. Совершенно очевидно, что при такой удаленности полей интенсификация хозяйства потребует чрезмерного увеличения затрат труда и капитала и потому будет невыгодна. Необходимо приблизить поля к хозяйству, что достижимо путем землеустроительных работ и образования выселков, хуторов, отрубов и пр. изменений в существующих формах расселения и землепользования. Не касаясь здесь того, как должно итти расселение и землеустройство, мы принимаем, что расстояние полей от усадьбы не должно в среднем превышать 1½ верст и с таковой предпосылкой строим наши организационные расчеты.

## Система хозяйства.

Переходим теперь к определению системы организуемого нами хозяйства.

Основным рыночным продуктом и главнейшей доходной статьей хозяйства переходной зоны является экспортное масло, и из отраслей хозяйства- важнейшей является скотоводство. Таково направление хозяйства в настоящем; направление это вполне соответствует естественно-историческому и экономическому положению района и в организуемом нами хозяйстве, мы должны сохранить то же направление, т. е. система хозяйства, должна быть принята с к о т о в о д с т в е н н а я*).

Система хозяйства определяет основное его направление, но не определяет характера полеводственной его отрасли, которая может

---

*) А. И. Скворцов принимает три системы хозяйства: зерновая, скотоводственная и техническая.

быть организована весьма различно. Система полевого хозяйства определяется следующими основными моментами: 1) степенью интенсивности, 2) способом восстановления плодородия, 3) положением продуктивного скотоводства и 4) распределением площади между кормовыми и продажными растениями.

Строго фиксированное количество работников в трудовом хозяйстве и сравнительно большое количество земли, на которую должен быть приложен их труд, кладут естественный предел интенсификации. Капитал хозяйства настоящего времени недостаточен для ведения хозяйства в том виде, какой ему придается организационным планом и основной и оборотный капиталы должны увеличиваться за счет прибылей переходного организационного периода, а также путем кредита. Интенсификация хозяйства должна выражаться в усилении машинизации хозяйства, улучшении и приведении в должную систему методов культуры растений и в улучшении качества скота и условий его кормления и содержания. Введение травяного клина по существу не является признаком интенсификации хозяйства, т. к. с его введением сумма затрат на единицу хозяйственной площади может даже уменьшиться. Т. о. значительно интенсифицировать хозяйство мы не можем и наше хозяйство должно быть сравнительно невысокого уровня интенсивности.

Вследствие сравнительного богатства почв зоны, навозное удобрение практикуется мало и лишь на севере зоны. Залежь и пар обеспечивают восстановление плодородия, утрачиваемого вследствии неблагоприятных изменений в структуре и засорения сорняками. (По данным бывш. Переселенческого Управления за 1914—15 год, в Тюкалинском уезде, в его прежних границах % хозяйств, применяющих навозное удобрение, равняется лишь 5%). Для подавляющего большинства зоны навозное удобрение полей не характерно и при конструктировании организационного плана, мы должны принять безнавозное хозяйство. Само собой разумеется, что в отдельных случаях, главным образом на севере зоны, навозное удобрение будет применяться, но в типовом для большинства хозяйств зоны организационном плане, навозное удобрение пока может в расчет не приниматься.

Основным средством восстановления плодородия почв зоны, мы принимаем искусственную скороспелую залежь—посев на полях многолетних трав, быстро образующих связную дернину и дополнением к нему должен служить пар.

Соотношение площадей под кормовыми и рыночными растениями определяется уже принятым нами не высоким уровнем интенсивности хозяйства, скотоводческим его уклоном, способом восстановления плодородия—искусственная скороспелая залежь, и особенностями высеваемой травы. Повидимому, наиболее удовлетворяющей нашим целям травой будет пырей нежный (Agropyrum tenerum). Он может эксплоатироваться 4 укосных года; уменьшение числа лет пользования вызывает увеличение затрат хозяйства, что, по высказанным ранее соображениям, мы можем делать лишь с большей осторожностью. Таким образом мы останавливаемся на п а р о-т р а в о п о л ь н о й с и с т е м е.

# Организация полеводства.

## Севооборот.

При всех прочих данных условиях чрезвычайно сильно влияет на соотношение между кормовыми и рыночными культурами число полей в севообороте—чем меньше число полей,тем % под травами будет больше.

По соображениям техническим и по соотношению между травами и прочими культурами, очень удобны многопольные севообороты, не меньше 12 полей, но они чрезвычайно трудно прививаются в крестьянском хозяйстве—обилие полей отпугивает крестьянина своей кажущейся сложностью и севообороты с меньшим количеством полей имеют большее организационное преимущество.

Подходя к установлению севооборота мы должны учесть все сказанное выше о невозможности значительной интенсификации хозяйств, а также то, что севооборот устанавливается нами как типовой для 80 тысяч крестьянских хозяйств, со всем их индивидуальным разнобразием.

Несмотря на их техническое несовершенство (при наличии долголетних трав), мы останавливаемся на девятипольных севооборотах—дальнейшее уменьшение числа полей вызовет или сокращение срока пользования посевными травами, или неполное использование пласта, или вышедшей из под пара земли. Севооборот должен быть по возможности эластичен, позволяя расширять одни культуры за счет других, вводить помимо пшеницы, овса и ячменя, посев картофеля, озимой ржи, льна и проса, при чем уменьшение площади под корнеплодами, не должно вызывать увеличения паровой площади. Этим условиям наиболее удовлетворяет такой севооборот:

I. Пар.
II. Озимая рожь и яровая пшеница.
III. Овес, корнеплоды,
IV, V, VI, VII—Травы.
VIII.—Пшеница, лен, просо.
IX. Овес и ячмень.

Крупным недостатком этого севооборота является то, что поля заняты не одной, а несколькими культурами, но при севообороте с небольшим числом полей и желанием разнообразить культуры, это зло является неизбежным. Этот севооборот не фиксирует степень участия отдельных культур (за исключением трав) и позволяет значительно расширять одни за счет других. Однако, для организационных расчетов нам необходимо точно установить степень участия каждой культуры в отдельности.

К моменту завершения организации хозяйства, мы приняли, что пашни на одно хозяйство будет приходиться 14,64 десятины, тогда в поле будет 1,63 десятины. При дальнейших организационных расчетах принимаем таковую степень участия отдельных культур:

| | |
|---|---|
| Поле I — Пар | 1,63 |
| „ II — Озимая рожь 0,63 дес., Яров. пшен. 1,00 дес. | 1,63 |
| „ III — Овес—1.00 дес. Корнеплода—0,63 дес. | 1,63 |
| „ IV—VII — Травы | 6,49 |
| „ VIII — Пшеницы—1.00 дес. Лен—0,50 дес. | |
| „ „ Просо—0,13 дес. | 1,63 |
| „ IX — Овес—0,63 дес. Ячмень—1,00 дес. | 1,63 |
| Всего | 14.64 |

Всего приходится:

| | |
|---|---|
| Трав 6,49 дес. или | 44,35% |
| Яров. пшеницы 2 дес. или | 13,66% |
| Овса 1,63 дес. или | 11,13% |
| Пара 1,63 дес. или | 11,13% |
| Ячменя 1 дес. или | 6,83% |
| Озимой ржи 0,63 дес. или | 4,30% |
| Корнеплодов 0,63 дес. „ | 4,30% |
| Льна 0,50 дес. „ | 3,40% |
| Проса 0,13 дес. „ | 0,90% |
| | 100% |

При сравнении с нормальным соотношением культур, мы видим чрезвычайно резкое изменение этих соотношений, но в значительной степени разница вызывается тем, что посевные травы здесь входят в посевную площадь и тем уменьшают относительное значение других культур, тогда как теперь, при залежной системе, ни залежь, ни пар на соотношение культур влияния не оказывают. Исключив и здесь эти элементы севооборота и сравнивая с положением в 1917 г. по Тюкалинскому уезду, мы получаем следующее:

Приходится на 1 хозяйство:

| | 1917 г. | | По организац. плану | |
|---|---|---|---|---|
| | Десятин. | % | Десятин. | % |
| Пшеница яровая | 2,34 | 49,8 | 2,00 | 30,6 |
| Овес | 1,62 | 34,4 | 1,63 | 25,0 |
| Озимая рожь | 0,28 | 5,9 | 0,63 | 9,7 |
| Ячмень | 0,15 | 3,1 | 1,00 | 15,3 |
| Просо | 0,01 | 0,2 | 0,13 | 2,0 |
| Лен | 0,03 | 0,7 | 0,50 | 7,7 |
| Корнеплоды | 0,06 | 1,4 | 0,63 | 9,7 |
| Прочих | 0,21 | 4,5 | — | — |
| Всего | 4,70 | 100 | 6,52 | 100 |

Из таблицы мы видим, что на одно хозяйство лишь пшеница претерпела некоторое сокращение, но т. к. мы приняли, что к тому времени число хозяйств увеличится (в отношен. 3 : 4), то и посевная площадь под пшеницей в абсолютных цифрах значительно возрастет. Все остальные культуры в организованном хозяйстве играют значительно большую роль, нежели в настоящее время, лишь площадь под овсом не увеличивается, но за то значительно увеличена посевная площадь под более ценным фуражным продуктом—ячменем. Общая площадь под рыночными продуктами вместо 4,70 д. на одно хозяйство, будет 6,52 дес. + столько же посевных трав.

## Приемы культуры.

Для организационных расчетов необходимо точно и ясно установить те приемы культуры, каковые намечается осуществлять в хозяйстве. Отсутствие опытных данных лишают возможности выдвигать приемы бесспорной рентабельности, но во всяком случае способ обработки почв и культивирования растений, принимаемый ниже для сметных расчетов, значительно совершеннее практикуемого населением в настоящее время.

Паровая обработка. Значительная часть района находится в полосе недостаточного увлажнения, северная же часть переходной зоны хотя и обильнее осадками, но сравнительно незначительно, т. ч. паровая обработка должна вестись с соблюдением приемов, способствующих сохранению и накоплению влаги.

В организационных расчетах пар принимается ранний, со взметом немедленно по окончании весеннего сева. Незначительная глубина пахотного слоя, дороговизна глубокой вспашки и незначительное повышение урожайности заставляют остановиться на неглубокой вспашке—на 3½ вершка.

Т. к. по севообороту до парования было, после трав лишь два года культуры (пласт и оборот), то сильной засоренности полей не предполагается.

Вслед за вспашкой боронование в 2 следа. По мере засоренности пара сорняками производится его плоская обработка, без переворачивания пласта специальными плоскорезами, а впредь до выработки пригодного для местных условий соответствующего орудия, скоропашкой со снятыми отвалами, с последующим боронованием в 1 след. Часть пара предназначается для посева озимой ржи, а другая для посева яровой пшеницы (0.63 и 1.00 дес.). Предполагается, что таких плоских пропашек будет как под озимую рожь, так и под пшеницу по три, с той лишь разницей, что часть пара, предназначающаяся под озимую рожь, после последней пропашки боронуется в 3 следа, после чего производится посев ржи. Пар, идущий под яровую пшеницу, осенью перепахивается вновь на глубину 3 вершка и в пластах, без последующей обработки оставляется на зиму.

Озимая рожь. Высевается рядовой сеялкой из расчета 7.5 пудов на десятину около 20 августа, без последующей бороновки. Весной боронование озими тяжелой бороной в 3 следа.

Яровая пшеница. Имеется в двух полях: II по мягкому пару и в VIII по пласту. Пшеница во II поле мягкая, в VIII поле в северной

части зоны — мягкая, как более скороспелая, в южной же части зоны возможна культура и твердой пшеницы. В наших расчетах принимаем во всей зоне на пшеницу цены мягкой пшеницы.

Разница в обработке почвы под пшеницу имеется лишь в течении предшествующих посеву осени и лета, весной же разницы нет— боронование в 3 следа и посев рядовыми сеялками из расчета 8 пуд. на десятину. О предшествующей обработке почвы под пшеницу во II поле говорилось выше (паровая обработка), что же касается обработки под посев VIII поля, то, т. к. это касается не только пшеницы, но также льна и проса, что о ней будет сказано ниже, говоря о под'еме и обработке пласта из под трав. Весенние работы начинаются с VIII поля, т. к. пласты ранее просыхают и ранее дозволяют полевые работы, нежели мягкие земли.

Овес имеется в III поле, вместе с картофелем и в IX поле (по обороту) вместе с ячменем. В III поле овес идет после яровой пшеницы, а корнеплоды после озимой ржи. Под овес как в III, так и IX поле вспашка поздняя осенняя на 3 вершка, весной боронование в 2 следа, затем рядовой посев по 9,5 п. на дес. и последующая бороновка в I след.

Ячмень находится в IX поле, обработка почвы такая же как и под овес в IX поле. Высев на десятину 8,5 пудов.

Корнеплоды и клубнеплоды—помещаются в III поле; их предшественник озимая рожь, а после них следуют посевные травы. Основное назначение корнеплодов—корм для скота. Клин корнеплодов засевается картофелем и кормовой свеклой. Для простоты расчетов и большей сравнимости стоимости культур примем, что эти культуры участвуют в равных долях, т. е. картофеля 0,315 десят. и кормовой свеклы 0,315 десятин. Обработка под них начинается с осени, вспашкой на 4½ вершка, без последующей обработки.

Весной, при первой возможности полевых работ, бороньба в 2 следа, по окончании сева яровых хлебов перепашка на 3 вершка и бороновка в 2 следа. Картофель сажается под лопату в шахматном порядке, на расстоянии ряд от ряда и в ряду 12 верш. Поле предварительно размечается деревянным самодельным маркером, при чем пересекающиеся борозды проводятся под углом в 45° к первым.

Высев предварительно провяленным на солнце в продолжении 2 суток картофелем, из расчета 80 пудов на десятину около 20 мая. После появления всходов бороньба в 1 след, примерно 5—10 июня. Последующая обработка сводится к трем окучиваниям, при чем все три междурядных обработки должны вестись конными окучниками, каждый раз в различных направлениях. После каждого окучивания производится подбивка ручной мотыгой для исправления недочетов машинной работы.

Уборка производится путем выпахивания плугом, с последующей перепашкой тем же орудием, в другом направлении рядов. После прохода плуга и выборки картофеля пускается борона.

Кормовая свекла—приемы обработки, вплоть до разбивки маркером те-же что картофеля, лишь маркировка производится в одном направлении. Расстояние между рядами 12 верш., в рядах 6—7 верш. Посев желательно гнездовой, селякой „Планет“, или же ручной гнездовой.

посев по ранее намеченным маркером рядам. В организационных расчетах нами принимается ручной посев. Последующий уход заключается в прорывке свеклы, однократной проверке и ручной полке и двухкратной пропашке окучником, с поправкой ручными мотыгами. Уборка свеклы ручная.

Л е н—помещается в VIII поле по пласту. В большей части зоны, за исключением ее южных волостей, возможна культура льна на волокно. Культура льна на волокно с домашней его первичной обработкой требует затраты рабочей силы на единицу площади в 4 раза больше, чем десятина овса или пшеницы и оплачивает труд работника значительно ниже чем эти последние культуры. Поэтому культура и первичная домашняя обработка льна могут иметь место лишь в тех районах и семьях, где другие отрасли хозяйства не могут занять в осеннее и зимнее время труд наличных работников—членов семьи. При малом рабочем составе организуемого нами среднего хозяйства. сравнительном обилии земли и скотоводческом уклоне хозяйства, труд всех наличных работников требуется для других отраслей хозяйства, лучше его оплачивающих, поэтому первичная обработка льна из организационного плана и расчетов исключается. Однако, это еще не означает, что культура льна на волокно не должна иметь места в хозяйстве переходной зоны, она может и должна иметь место, но при условии из'ятия из хозяйства первичной обработки льна (мочка, мятье, трепанье, чесание, сортировка и проч.) и перенесение таковой на соответствующие кооперативные заводы, предоставив хозяйству лишь производство тресты.

За полным отсутствием в Сибири льнодельных заводов и даже попыток их организации, нельзя строить организационные расчеты, опирающиеся на нормальную оплату тресты, поэтому мы в наших расчетах принимаем производство льна на масло с пониженной оплатой тресты, каковую цену можно выплатить даже при переработке на паклю.

Совершенно исключить лен нельзя, т. к. хозяйство должно иметь хотя бы минимальное количество концентрированных кормов, богатых белком и жиром, каковым являются льняные жмыхи, расчитывать же на их ввоз из других районов губернии, или из других губ. нельзя, т. к. провоз сильно удорожил бы стоимость жмыхов.

О летней и осенней обработке пласта говорится ниже. Весной боронование в три следа и р я д о в о й посев льна из расчета 4 пуда на десятину. Последующего ухода нет. Теребление, при назначении льна только на семена, излишне, оно может быть заменено срезанием уборочной машиной, тем не менее ниже приводятся данные и о продукции тресты, которая считается по 20 к. пуд.

П р о с о сеется в малых размерах, для удовлетворения нужд хозяйства. Ввиду малых размеров посева, рядовой посев нерентабелен и в расчетах принимается ручной посев. Просо сеется по пласту. Весной боронование в 3 следа, ручной посев из расчета 1 пуд на десятину и заделка бороной вверх зубьям.

Т р а в ы. Данных о приемах культуры трав в местных условиях недостаточно, повидимому наиболее пригодным окажется пырей нежный (Agrop. Tenerum), в особенности в более увлажненной переходной

зоне. По данным З. Сибирской Селекционной станции, наиболее урожайной является смесь пырея нежного с желтой люцерной (буркуном), к тому же эта смесь чрезвычайно питательна. Предполагая, что она в будущем найдет себе широкое применение в хозяйствах переходной зоны, все же в наших расчетах мы принимаем посев нежного пырея без люцерны, т. к. пока семена желтой люцерны совершенно отсутствуют на рынке и репродукцией их здесь никто не занимается, тогда как к размножению семян нежного пырея приступлено в довольно широких размерах. Введении смеси нежного пырея с люцерной не вызовет лишних расходов и в то же время повысит доход хозяйства.

Относительно нежного пырея нет местных данных о преимуществах посева чистого, или с подсевом. Культура чистым посевам несколько удорожается предпосевной обработкой. По принятому нами севообороту травы следуют после овса и корнеплодов. В организационных расчетах мы принимаем поздний осенний чистый посев по картофелищу и весной подсев к овсу в III поле.

Пырей по картофелищу. Поздней осенью, перед наступлением заморозков поле боронуется в 2 следа для окончательного его выравнивания и засевается вручную пыреем, смешанным с песком, двумя проходами в взаимно перепендикулярных направлениях и заделывается перевернутой вверх зубьями бороной. Весной, как только возможно выехать в поле, боронуется в 2 следа для разрыхления уплотнившегося верхнего слоя.

Подсев пырея к овсу III поля вызывает лишнюю работу лишь ручной посев пырея, тем же способом как и при посеве по картофелищу. Посев производится между рядовым посевом и забороновкой. Высев 1 пуд на десятину.

Весенней бороновки пырея, подсеянного к овсу, из опасения повредить недостаточно укрепившиеся растения, не производится.

Травы IV поля убираются на сено и никакого ухода, кроме весенней бороновки пырея, посеянного по картофелищу, не предположено. В V поле весенняя бороновка в 4 следа (накрест), уборка на сено и поздняя осенняя боронсвка тяжелыми боронами в 4 следа. В VI поле пырей убирается на семена, без всяких приемов ухода, в VII поле уборка на сено с немедленной вывозкой сена, для предоставления возможности взмета пласта.

Под'ем и обработка пласта начинается немедленно по уборке пырея на сено. Предполагается что за 4 года травостоя все однолетние и двухлетние сорняки выпадут, также как и осот, не переносящий уплотнения почвы. Из сорняков, с которыми необходимо считаться, могут остаться и даже усилиться,—многолетние корневищные злаки—пырей обыкнов. (Agropyr. repens), вейник (Calamagrostis erydoyes) и др. Пласт из под пырея нежного значительно менее связен, нежели пласт целинный или долголетней естественной залежи. Корневищные злаки (сорняки), если и будут присутствовать, то, вследствие принятого нами севооборота и обработки, лишь в незначительном количестве, но тем не менее должны быть искоренены совершенно. Сказанные соображения заставляют прибегнуть к обычному здесь способу поднятия пласта. Около 20 июля пласт поднимается

на глубину 4 верш. и поле без бороновки оставляется для пережигания корневищ солнечными лучами. Недели через 3, поле подвергается бороновке тяжелой бороной, следов в 5 (при не очень связной дернине дисковая борона не потребуется). При появлении всходов сорных трав бороновка в 2 следа повторяется еще один раз и поле идет под зиму.

## Луговодство.

Для удобства расчета потребной людской и конской рабочей силы, здесь же сделаем расчеты и по луговодству. При завершении организации хозяйства, оно будет располагать 4,75 дес. естественного сенокоса, кроме того ранее было принято, что под распашку будет занято 75% земель, пригодных для этих целей, остающиеся же 25% из осторожности будем считать сенокосным угодьем в половине, а вторая половина предполагается к использованию как выгон, т. е. прибавляется сенокоса еще 2,44 дес., а всего покоса будет 4,75+2,44=7,2 десят.

Уборка $^2/_3$ всей сенокосной площади предполагается машинная и $^1/_3$ ручная—в тех местах, где машинная работа невозможна.

Из культурных мероприятий предполагается весенняя бороньба $^1/_2$ всей сенокосной пкощади, с расчетом чтоб в 2 года один раз вся сенокосная площадь была проборонована один раз. Характерное для луговых угодий зоны заростание кустарником, заставляет внести в наши организационные расчеты затраты труда на очистку лугов от кустарника. Эта работа чрезвычайно трудно учитываема и цифры могут быть лишь приблизительны. Помимо расчистки от кустарников требуются и другие виды улучшений, как то: проведение и расчистка канав и проч.

Все работы по улучшению лугов, кроме боронования, удобнее всего отнести на осень, после окончания уборки хлебов. Затрата труда на десятину на все эти работы взято 10 дней, при ежегодной работе на $^1/_4$ сенокосной площади.

## Расчет затрат труда и конской рабочей силы.

При подсчетах потребного количества конской и людской рабочей силы по периодам принимаем 10 ч. рабочий день, причем будем считаться с ранее принятым нами рабочим составом семьи (мужчина, женщина и парень 16 л.), причем женщину к полевым работам возможно привлекать лишь в небольших размерах, т. к. на ней лежит уход за скотом и домашнее хозяйство. Уборку хлебов, всех искусственных покосов и $^2/_3$ естественных, принимаем машинную.

Для большей наглядности расчетов, подсчеты сделаны по каждой культуре в отдельности, учитывая принятые нами приемы культуры.

В основу расчетов положены местные данные, корректированные с учетом особенностей мелкого хозяйства и лишь в тех случаях, где таковые данные отсутствуют, приходилось пользоваться общими соображениями и нормами по Европ. России.

| Периоды | I—21 день | | | | | II—52 дня | | | | | III—29 дней | | | | | IV—37 дней | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование работ | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| **А. Пласт 1.63 дес.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Под'ем пласта из под многолетних трав, 8" плугом на 4 верш. при 4 лошадях 0,5 д. в день | — | — | — | — | — | плугов 3,3 | 13,2 | 3,3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Бороновка 3-х звенч. бороной зиг-заг в 5 следов по 5 д. в день 1.63×5=8,15 д. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | борон 1,6 | 4,8 | 1,6 | — | — | — | — | — | — | — |
| Повторное боронование в 2 следа 1,63×2=3,26 д. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | борон 0,6 | 1,8 | 0,6 | — | — | — | — | — | — | — |
| Всего по обработке пласта | — | — | — | — | — | плугов 3.3 | 13,2 | 3,3 | — | — | борон 2,2 | 6,6 | 2,2 | — | — | — | — | — | — | — |
| **Б. Пар—1.63 дес.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Взмет 8" плугом на глубину 3½ верш. при 3-х лош. по 0,5 д. в день, 1,63 дес. | — | — | — | — | — | плугов 3,3 | 9,9 | 3,3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Боронование 3-х звенчатой бороной в 2 следа по 5 дес. в день при 3 лош. | — | — | — | — | — | борон 0,6 | 1,8 | — | — | 0,6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Плоская пропашка скоропашками без отвалов на 1½ верш на 3 лош. по 2 д. в день, при 2 х пропашках 1.63×2=3,26 | — | — | — | — | — | скороп. 1,63 | 4.9 | 1,63 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Третья плоская пропашка | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | скороп. 0,8 | 2,4 | 0,8 | — | — | — | — | — | — | — |
| Боронование в один след после пропашек 3-х зв. бороной, всего 3 боронования | — | — | — | — | — | борон 0,6 | 1,8 | — | — | 0.6 | борон 0,3 | 0,9 | — | — | 0,3 | — | — | — | — | — |
| Дополнительное боронование под рожь в 2 следа 0,63×2=1.26 дес. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | борон 0,25 | 0,75 | — | — | 0,25 | — | — | — | — | — |
| Осенняя вспашка 1 лемешным плугом на 3 вершка под пшеницу, 1 дес. на 2 лошад. по 0,5 дес. день | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | плугов 2,0 | 4.0 | — | — | 2.0 |
| Всего по обработке 1,63 дес. пара. | — | — | — | — | — | — | 18,4 | 4,93 | — | 1,2 | скороп. 0,8 / борон 0,55 | 4,05 | 0,8 | — | 0 55 | плугов 2,0 | 4.0 | — | — | 2.0 |
| В том числе на 1 д. под пшеницу | — | — | — | — | — | — | 11,29 | 3.02 | — | 0,74 | — | 2,02 | 0,49 | — | 0,18 | — | 4.0 | — | — | 2.0 |
| На 0,63 д. под рожь | — | — | — | — | — | — | 7,11 | 1,91 | — | 0,46 | — | 2,03 | 0,31 | — | 0,37 | — | — | — | — | — |
| На 1 десятину | — | — | — | — | — | — | 11,3 | 3,03 | — | 0,73 | — | 3,22 | 0,49 | — | 0,59 | — | — | — | — | — |

| Периоды | I—21 день | | | | | II—52 дня | | | | | III—29 дней | | | | | IV—37 дней | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование работ | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| **В. Яровая Пшеница *) 2 дес.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Боронование пшеницы III и VIII поля в 3 следа всего 6 дес., 3 зв. бороной на 3 лош. по 5 дес. в день | борон 1,2 | 3,6 | 1,2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Посев рядовой сеялкой сошниковой с цепями при 2 лош. по 3,5 дес. в день | сеялок 0,6 | 1,2 | 0,6 | — | 0,6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Уборка 5′ жнейкой самосброской при 3 лош. по 4 дес. в день | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | жнеек 0,5 | 1,5 | 0,5 | — | — | — | — | — | — | — |
| Ручная вязка в снопы с укладкою в кресты по 0,2 дес. на челов | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 4,5 | 2,0 | 3,5 | — | — | — | — | — |
| Возка хлеба на усадьбу за 1½ версты парными можарами в 2 лошади (при скорости с возом 4 в. и порожнем 8 в., при 2 рабочих накладка 15 мин. проезд с возом 23 м., скидка скирды 30 мин с укладкой, обр. проезд 11 мин. всего 64 мин. оборот, за 10 час. 9,4 и округляя 9 оборотов), при нагрузке в 50 пуд.—450 пуд. При урожае соломы и зерна 150 п с десятины | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | можар 0,7 | 1,4 | 0,7 | — | 0,7 | — | — | — | — | — |
| Сгребание пожнивных остатков конными граблями по 6 дес. в день | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | кон. граб. 0,3 | 0,3 | — | — | 0,3 | — | — | — | — | — |
| Молотьба 4-х конной молотилкой, при 9 рабочих. Сметная производ пшеницы и ржи 28 п. овса 33 пуд. в 1 час, без подвозки хлеба, при 8 ч. рабоч. дне при 52 п. с десят. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | молотил. 0,5 | 2,0 | 2,3 | — | 2,2 |
| Отвозка соломы волокушей на 50 саж. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | волокуш. 0,5 | 0,5 | — | — | 0,5 |
| Веяние на веялке с насыпкою в мешки | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | веялок 0,2 | — | — | 0,2 | 0,2 |
| Всего на 2 дес. пшеницы | борон 1,2 сеялок 0,6 | 4,8 | 1,8 | — | 0,6 | — | — | — | — | — | жнеек 0,5, можар 0,7 кон. граб. 0,3 | 3,2 | 5,7 | 2,0 | 4,5 | молотил. 0,5 волокуш. 0,5 веялок 0,2 | 2,5 | 2,3 | 0,2 | 2,9 |
| **Г. Озимая Рожь 0,63 д.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Весеннее боронование, озими в 3 следа 3 зв. бороной на 3 лош. по 5 дес. в день 0,63×3=1,9 дес. при 1 раб. | борон 0,4 | 1,2 | 0,4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

*) Затрата труда на обработку пласта и пара подсчитана в п. п. А. и В.

| Периоды | I—21 день | | | | | II—52 дня | | | | | III—29 дней | | | | | IV—37 дней | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование работ | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Посев рядовой сеялкой по п. В 0,63 дес | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | сеялок 0,20 | 0,4 | 0,2 | — | 0,2 | — | — | — | — | — |
| Уборка самосброской 0,63 д. по п. В | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | жаток 0,16 | 0,5 | 0,16 | — | — | — | — | — | — | — |
| Вязка с укладкой в кресты, на человека 0,2 дес. на 0,63 д. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1,4 | 0,4 | 1,4 | — | — | — | — | — |
| Возка на усадьбу, при условии согласно п. В 0,63 дес. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | можар 0,2 | 0,42 | 0,21 | — | 0,21 | — | — | — | — | — |
| Сгребание пожнивных остатков | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | кон. гр. 0,1 | 0,1 | — | — | 0,1 | — | — | — | — | — |
| Молотьба по п. В при 10 ч. рабоч. дне | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | молотил. 0,13 | 0,64 | 0,6 | — | 0,6 | — | — | — | — | — |
| Отвозка соломы волокушей | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | волокуш 0,23 | 0,13 | — | — | 0,13 | — | — | — | — | — |
| Веяние при 10 ч. рабочем дне | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | веялок 0,05 | — | — | 0,05 | 0,05 | — | — | — | — | — |
| Всего на 0,63 д. озимой ржи | — | 1,2 | 0,4 | — | — | — | — | — | — | — | — | 2,2 | 2,6 | 0,45 | 2,7 | — | — | — | — | — |
| **Д Овес. III—I дес. и IX—0,63; всего 1,63 дес.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Осенняя вспашка однолемешным плугом на 3 верш., на 3 лошадях по 0,5 дес. на плуг 1,63 дес. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | плугов 3,3 | 9,9 | 3,3 | — | — |
| Боронование в 2 следа 3 зв. бороной 1.63×2= 3,26 дес. по 5 дес. в день | борон 0,65 | 2,0 | — | — | 0,65 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Рядовой посев, по 3,5 дес. на орудие | сеялок 0,50 | 1,0 | 0,5 | — | 0,5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Боронование в 1 след. | борон 0,33 | 1,0 | — | — | 0,33 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| Уборка жаткой при 3 лош. и производ. 4 дес. в день 1,63 д. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | жаток 0,4 | 1,2 | 0,4 | — | — | — | — | — | — | — |
| Вязка и укладка в кресты 0,2 дес на человека. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 3,1 | 1,5 | 3,5 | — | — | — | — | — |
| Возка на усадьбу по п. В. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | можар 0,54 | 1,1 | 0,54 | — | 0,54 | — | — | — | — | — |
| Сгребание пожнивных остатков | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | кон. гр. 0,25 | 0,25 | — | — | 0,25 | — | — | — | — | — |
| Молотьба по п. В. 3/8 раб. дня | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | молотил. 0,4 | 1,6 | 1,8 | — | 1,8 |
| Отвозка соломы волокушей | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | волокуш. 0,4 | 0,4 | — | — | 0,4 |
| Веяние по п. В | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | веялок 0,2 | — | — | 0,2 | 0,2 |
| Всего на 1,63 д. овса | — | 4.0 | 0,5 | — | 1,48 | — | — | — | — | — | — | 2,55 | 4,04 | 1,5 | 4,3 | — | 11,9 | 5,1 | 0,2 | 2,4 |

| Периоды | I—21 день | | | | II—52 дня | | | | | III—29 дней | | | | | IV—37 дней | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Наименование работ** | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| **Е. Ячмень IX поле—1 дес.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С теми же приемами культуры, что и овес в IX поле, по п. Д., на 1 дес. | — | 2,5 | 0,2 | — | — | — | — | — | — | — | 1,6 | 2,5 | 0,9 | 2,6 | — | 7,3 | 3,1 | 0,1 | 1,4 |
| **Ж. Корнеплоды.** Картофель 0,315 дес., кормов. свекла 0,315 д., всего 0,63 десят. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Общая работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вспашка жнивья озимой ржи на 4½ вершк. однолемешным плугом на 4-х лош. по 0,5 д. в день | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | плугов 1,3 | 5,2 | 1,3 | — | — |
| Боронование ранней весной в 2 следа 3 зв. борон. на 3 лош 0,63×2=1,26 | борон 1,25 | 0,75 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Вспашка на 3 верш. однолемешным плугом на 3-х лош. 0,63 д по 0,5 дес. в день | плугов 1,3 | 3,9 | 1,3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Боронование в 2 следа 3 х зв. бороной | борон 0,25 | 0,75 | 0,25 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Разметка рядов маркерами в 1 след при одной лошади в день 7 дес. | маркер 0,1 | 0,1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Всего общих работ | — | 5,5 | 1,55 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 5,2 | 1,3 | — | — |
| Картофель | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дополнительная маркировка 0,315 д. | маркер 0.05 | 0,05 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Посадка под лопату, на 1 дес. с подноской карт. 10 чел. | — | — | 1,4 | 0,4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Бороньба всходов в 1 след | — | — | — | — | борон 0,7 | 0,2 | 0,07 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Окучивание одноконным окучником три раза, по 1 дес. в день на орудие 0,315×3=0,95 д. | — | — | — | — | окучн. 0,95 | 0,95 | 0,95 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Ручная подбивка мотыгами после окучивания, по 3 чел на дес. 3×0,315=0,95 дес. | — | — | — | — | — | — | 1,1 | 0,6 | 1,2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Уборка плугом при двухкратной перепашке на 2 лошад. при 1 раб. в день по 0,5 д.; 0,315×2=0,63 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | плугов 1,3 | 2,6 | — | — | 1,3 |
| Двухкр. бороновка 0,315×2=0,63 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | борон 0,13 | 0,4 | — | — | 0,13 |

| Периоды | I-21 день | | | | II—52 дня | | | | | III—29 дней | | | | | IV—37 дней | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование работ | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Выборка картофеля вручную, на 1 дес. 25 человек | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 4,0 | 3,0 |
| Отвозка на усадьбу за 1½ версты, с засыпкой по погребам при 500 п. с дес. при 1 раб. на паре лошадей | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | можар 0,34 | 0,7 | — | — | 0,34 |
| Всего на картофель | — | 0,05 | 1,4 | 0,4 | — | 1,15 | 2,12 | 0,6 | 1,2 | — | — | — | — | — | — | 3,7 | — | 4,0 | 4,77 |
| **Свекла кормовая** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ручной гнездовой посев в намеч. маркер. ряды на дес. 10 челов. | — | — | — | 1,6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Прорывка с легкой полкой на 1 дес. 16 чел. | — | — | — | 2,6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Проверка и полка на дес. 16 челов. | — | — | — | — | — | — | — | 2,6 | 2,6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Пропашка окучником 2 раза, на орудие 1 дес. 0,315×2=0,63 дес. | — | — | — | — | окучн. 0,63 | 0,63 | 0,63 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Ручная подбивка мотыгами на дес. 3 челов. 0,315×2=0,63 | — | — | — | — | — | — | 0,5 | 0,6 | 1,1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Ручная уборка с обрезкой и очисткой, на дес. 20 чел. на 0,315 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 2,2 | 4,0 |
| Отвозка на усадьбу с засыпкой в погреба, при урожае 1000 пуд. с десятины | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | можар 0,7 | 1,4 | — | — | 0,7 |
| Всего на свеклу | — | — | — | 4,2 | — | 0,63 | 1,13 | 3,2 | 3,7 | — | — | — | — | — | — | 1,4 | — | 2,2 | 4,7 |
| Всего на 0,63 д. корнеклубнеплодов. | — | 5,55 | 2,95 | 4,6 | — | 1,78 | 3,25 | 3,8 | 4,9 | — | — | — | — | — | — | 10,3 | 1,3 | 6,2 | 9,47 |
| **3. Лен по пласту 0,5 дес.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Боронование в 3 следа 3-х зв. бороной при 3 лош. по 5 дес. в день | борон 0,3 | 0,9 | 0,3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Рядовой посев 0,5 дес. | сеялок 0,15 | 0,3 | 0,15 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Уборка самоброской 0,5 дес | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Вязка и кладка в кресты по 0,2 дес на челов. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | жаток 0,13 | 0,4 | 0,13 | — | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | — | — | — | — | — | — | — | 1,0 | 0,25 | 1,25 | — | — | — | — | — |

| Периоды | I—21 день | | | | | II—52 дня | | | | | III—29 дней | | | | | IV—37 дней | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование работ | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Возка на усадьбу с укл. в скирд | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | можар. 0,17 кон. гр. 0,07 | 0,34 | 0,17 | — | 0,17 | — | — | — | — | — |
| Подгреб. конными граблями | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | 0,07 | — | — | 0,07 | — | — | — | — | — |
| Молотьба 4-х кон. молот. по п. В | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | молотил. 0,13 | 0,52 | 0,6 | — | 0,6 |
| Отвозка соломы волокушей | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | волок. 0,13 | 0,13 | — | — | 0,13 |
| Вейка, по п. В | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | веялок 0,03 | — | — | 0,03 | 0,03 |
| Всего на 0,5 дес. льна | — | 1,25 | 0,4 | — | 0,1 | — | — | — | — | — | — | 0,81 | 1,3 | 0,25 | 1,50 | — | 0,65 | 0,6 | 0,03 | 0,76 |
| **И. Просо по пласту 0,13 д.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Боронование в 3 следа 0,13×3=0,4 дес. | борон 0,08 | 0,25 | 0,08 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Ручной посев, на раб. 4 дес. | — | — | 0,04 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Заделка перевернутой бороной | борон 0,03 | 0,1 | 0,03 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Ручная уборка косой, в день 0,4 дес. на 0,13 д. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0,33 | — | — | — | — | — | — | — |
| Вязка и укладка в кресты | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0,33 | 0,33 | — | — | — | — | — |
| Возка на усадьбу | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | можар 0,04 | 0,08 | 0,04 | — | 0,04 | — | — | — | — | — |
| Молотьба по п. В | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | молотил. 0,025 | 0,1 | 0,11 | — | 0,11 |
| Веяние веялкой | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | веялок 0,01 | — | — | 0,01 | 0,01 |
| Всего на 0,13 дес. проса | — | 0,35 | 0,15 | — | — | — | — | — | — | — | — | 0.08 | 0.37 | 0,33 | 0,37 | — | 0,1 | 0,11 | 0,01 | 0,12 |
| **К. Пырей нежный—6,5 дес.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Посев | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ручной посев 1 дес. пырея под овес, посев в 2 приема накрест, в день 3 дес. | — | — | 0,33 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Боронование поля из под корнеклубнеплодов в 2 следа 0,63×2=1,26 дес. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | борон 0.25 | 0.75 | 0,25 | — | — |
| Ручной посев накрест 0,63 д. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0,21 | — | — |
| Заделка бороной вверх зубьями | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | борон 0,13 | 0,4 | 0,13 | — | — |
| Бороновка ранней весной осеннего посева пырея 0,63 дес. в 2 следа | борон 0,25 | 0,75 | 0,25 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| Периоды | I—21 день | | | | | II—52 дня | | | | | III—29 дней | | | | | IV—37 дней | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование работ | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Уход: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Боронов. в 4 следа пырея 5-го поля 1.63×4=6.52 | борон 1,3 | 3,9 | 1,3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | борон 1,3 | 3,9 | — | — | 1,3 |
| Тоже осеннее боронование V поля в 4 следа. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Уборка на сено IV и VII поля=4.89 дес. (2/3 уборки расчитаны на II и 1/3 на III период): | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уборка пароконной сенокосилкой при произв. 3 д. в день, 4,9 д. | — | — | — | — | — | сеноко-силок 1,1 | 2,2 | 1,1 | — | — | сеноко-силок 0,55 | 1,1 | 0,55 | — | — | — | — | — | — | — |
| Сгрести в валы кон. граблями при производ. 6 д в день | — | — | — | — | — | кон. гр. 0,82 | 0,82 | — | — | 0,82 | кон. гр. 0,41 | 0,41 | — | — | 0,41 | — | — | — | — | — |
| Копнение из валов возилками (на 2 лош. и 5 чел. 1500 п.), при урожае в 150 п. с дес.×4,9=735 пуд. | — | — | — | — | — | — | 0,67 | 0,84 | — | 0,84 | - | 0,33 | 0,41 | — | 0,41 | — | — | — | — | — |
| Возка на усадьбу, с метанием в стог, на паре лошадей при 2 раб. в день 450 пуд. | — | — | — | — | — | можар 1,07 | 2,14 | 1,07 | — | 1,07 | можар 0,53 | 1,06 | 0,53 | — | 0,53 | — | — | — | — | — |
| Уборка на семена V поля 1.63 десят: | | | | | | | | | | | жаток 0,4 | 1,2 | 0,4 | — | — | — | — | — | — | — |
| Уборка жаткой самосброск. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 3,0 | 1.8 | 3.4 | — | — | — | — | — |
| Вязка в снопы со складыванием в кресты по 0,2 дес. на челов. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | можар 0,33 | 0,66 | 0,33 | — | 0,33 | — | — | — | — | — |
| Возка, с уклад. в скирд. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | кон. гр. 0,25 | 0,25 | — | 0,25 | — | — | — | — | — | — |
| Сгреб остат. кон. граб. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | молот. 0,4 | 1,6 | 1,8 | — | 1,8 |
| Молотьба 4-х кон. молот. по п. 3, с производ. 15 п. в час при 8 часов. рабочем дне | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | волокуш 0,4 | 0,4 | — | — | 0,4 |
| Отвозка соломы волокушей | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | веялок 0,3 | — | — | 0,3 | 0.3 |
| Веяние, при произв. 20 п. в час | — | — | — | — | — | — | 5,83 | 3,01 | — | 2,73 | — | 5,0 | 5,22 | 2,05 | 5,08 | — | 7,05 | 2,39 | 0,3 | 3,8 |
| Всего на 6,5 дес. пырея | — | 4,65 | 1,88 | — | — | — | 39,2 | 14,5 | 3,8 | 8,8 | — | 26,1 | 24,73 | 7,5 | 21,6 | — | 43,8 | 14,9 | 7,0 | 21,87 |
| Всего по полеводству | — | 24,3 | 8,15 | 4,6 | 9,0 | — | 0,75 | 0,28 | 0,07 | 0,17 | — | 0,9 | 0,85 | 0,26 | 0 75 | — | 1,18 | 0,40 | 0,19 | 0,59 |
| На день | — | 1,16 | 0,39 | 0,22 | 0,4 | | | 0,52 | | | | | 1,86 | | | | | 1,18 | | |
| | | | 1,04 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Периоды | I—21 день. | | | | | II—52 дня | | | | | III—29 дней | | | | | IV—37 дней | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование работ | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки | Орудия | Лошади | Мужчины | Женщины | Подростки |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| **Луговодство.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ест. лугов в V периоде 4.75 дес. + 1/2 нерасп. степи—2,44 дес., всего 7,2 д.) . . . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Бороновка в 4 следа ежегодно 1/3 площади лугов, 3 зв. жел. бороной на 3-х лош. по 5 дес. 3,6×4=14,4 дес. . . . . | борон 2.9 | 8,7 | 2,0 | — | 0,9 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| = Уборка на сено 2/3 пл. сенокосилкой=4,8 дес. при 2 лош. и 1 рабочем по 3 дес. в день. | — | — | — | — | — | сенокосилок 1,6 | 3,2 | 1,6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| = Уборка на сено 1/3 площади косой=2,4 дес. дес. при произв. 1/2 дес. на человека в день. | — | — | — | — | — | — | — | 2,4 | — | 2,4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| = Сгрести в валы конн. граблями 4,8 дес. по 5 дес. в день . . . . . | — | — | — | — | — | кон. гр. 1,0 | 1,0 | — | — | 1,0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Сгрести ручными граблями и скопнить 2,4 дес. по 1,25 дес. на человека в день . . | — | — | — | — | — | — | — | — | 1,0 | 1,0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| = Скопнить 4.8 дес. возилками на 2 л. и 5 чел. 1500 п. в день при 80 п. с дес=пуд. 384 . | — | — | — | — | — | — | 0,5 | 0,7 | — | 0,7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| = Вывезти на усадьбу за 1 1/2 в. с метанием в стог в день 450 п. . . . . | — | — | — | — | — | можар 1,3 | 2,6 | 1,3 | — | 1,3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Очистка лугов от кустарников, с вывозкой хвороста, проведение и подчистка канав и пр., на 1 дес. 10 челов. при паре лош. при ежегодн. обработке 1/4 площади 1,8 дес. . . | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | можар 1,8 | 3.6 | 9.0 | — | 9.0 |
| На 7,2 дес. ест. сенокоса . . | — | 8,7 | 2,0 | — | 0,9 | — | 7,3 | 6,0 | 1.0 | 6,4 | | — | — | — | — | — | 3.6 | 9.0 | — | 9.0 |
| На 1 день . . . . | — | 0,41 | 0,095 | — | 0,04 | — | 0,14 | 0,115 | 0,018 | 0,123 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| По полеводству и луговодству { ВСЕГО . | — | 33,0 | 10,15 | 4,6 | 9,95 | — | 46,5 | 20,5 | 4,8 | 15,2 | — | 26,1 | 24,7 | 7,5 | 21,6 | — | 47,4 | 23,9 | 7,0 | 30,87 |
| По полеводству и луговодству { НА 1 ДЕНЬ | — | 1,58 | 0,48 | 0,22 | 0,43 | — | 0,9 | 0,4 | 0,09 | 0,29 | — | 0,9 | 0,85 | 0,26 | 0,75 | — | 1,28 | 0,64 | 0,19 | 0,83 |

Средняя семья с культивированием принятой нами площади, справляется легко. Наибольшая затрата людской рабочей силы происходит в период уборки (III), но и здесь она не превышает в среднем на рабочий день периода 1,86 человек, из наличных 3 работников. Количество потребной раб. силы в III периоде можно значительно уменьшить, заменив принятую нами в сметах жатку самосброску сноповязалкой, тогда ручная вязка отпадает. На втором месте по затрате рабочей силы на день, стоит IV период—1,66 чел., на третьем—I период (яровой сев) 1,18 чел. на день и на последнем месте II период, при 0,78 чел. на день.

Всего требуется рабочей силы:

| Периоды года | Рабочих дней людей | | | Конских рабочих дней | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | В полеводстве | В луговодстве | Всего в землед. | В полеводстве | В луговодстве | Всего в землед. |
| I . . . . . | 21,80 | 2,90 | 24,70 | 24,3 | 8,7 | 33,00 |
| II . . . . . | 27,10 | 13,40 | 40,50 | 39,2 | 7,3 | 46,50 |
| III . . . . . | 53,83 | — | 53,83 | 26,1 | — | 26,10 |
| IV . . . . . | 43,77 | 18,00 | 61,77 | 43,8 | 3,6 | 47,40 |
| Всего за лето . . . | 146,5 | 34,3 | 180,80 | 133,4 | 19,6 | 153,00 |
| % . . . . . | 81,0 | 19,0 | 100 | 87,2 | 12,8 | 100 |
| На 1 десятину . . . | 10,01 | 4,76 | — | 9,11 | 2,72 | — |

Весь период полевых работ продолжается 166 дней, из которых 139 рабочих; 139×3=417 рабочих дней, земледелие же занимает всего лишь 180,8 дн., т. е. 43,4% рабочего времени.

Остается значительное количество времени, которое может быть употреблено на животноводство, улучшение и возведение построек, а в последующем и для дальнейшей интенсификации хозяйства.

Из наших расчетов мы совершенно упускаем V (зимний) период, где рабочая нагрузка, как для людей, так и рабочего скота, очень незначительна.

Распределение работ между наличными работниками, вообще говоря условно, на взрослого мужчину рабочая нагрузка нами принята в общем больше, нежели на подростка. Исключение составляет лишь IV период, где нагрузка на подростка больше нежели на взрослого мужчину, сделано это, учитывая необходимость отлучек домохозяина.

Применяя значительно более совершенные приемы культуры, нежели в настоящее время и вводя в систему два фактора восстановления плодородия почвы—искусственную скороспелую залежь и пар, мы вправе ожидать повышения урожайности не только против таковой за последние годы, но и по сравнению с довоенной урожайностью. В наших организационных расчетах мы принимаем урожайность

на 20% выше довоенной. Подобное повышение отнюдь нельзя считать преувеличенным, а скорее даже преуменьшенным. Исходя из этих соображений, мы можем подсчитать количество и стоимость ожидаемых продуктов земледелия.

**Количество и стоимость ожидаемых продуктов земледелия.**

| Название продуктов | Число десятин | Урожай с дес. | Валов. сбор пудов | По цене | | На сумму | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Р. | К. | Р. | К. |
| Пшеница яровая | 2,00 | 52 | 104 | — | 75 | 78 | — |
| Рожь озимая | 0,63 | 51 | 32,1 | — | 60 | 19 | 26 |
| Овес | 1,63 | 61 | 99,5 | — | 55 | 54 | 73 |
| Ячмень | 1,00 | 59 | 59 | — | 55 | 32 | 45 |
| Лен, семя | 0,5 | 32 | 16 | 1 | 10 | 17 | 60 |
| Просо | 0,13 | 56 | 7,3 | — | 55 | 4 | 02 |
| Картофель | 0,315 | 450 | 142 | — | 20 | 28 | 40 |
| Свекла кормовая | 0,315 | 1000 | 315 | — | 10 | 31 | 50 |
| Пырей нежный, семена | 1,63 | 20 | 32,6 | 2 | — | 65 | 20 |
| Сено пырея нежного | 4,87 | 150 | 730,5 | — | 12 | 87 | 66 |
| Солома яров. пшен. | 2,0 | 80 | 160 | — | 5 | 8 | — |
| „ овса | 1,63 | 80 | 130 | — | 7 | 9 | 10 |
| „ ячменя | 1,00 | 80 | 80 | — | 7 | 5 | 60 |
| „ ржи озим. | 0,63 | 100 | 63 | — | 4 | 2 | 52 |
| „ пырея нежного | 1,63 | 100 | 163 | — | 10 | 16 | 30 |
| „ проса | 0,13 | 100 | 13 | — | 5 | — | 65 |
| „ льна | 0,5 | 50 | 25 | — | 20 | 5 | — |
| Мякина пырейная и овсян. | 3,26 | 10 | 33 | — | 10 | 3 | 30 |
| „ пшеничная | 2,00 | 10 | 20 | — | 8 | 1 | 60 |
| „ прочая | 2,26 | 10 | 23 | — | 5 | 1 | 15 |
| Всего по полеводству | — | — | — | — | — | 472 | 04 |
| По луговодству: | | | | | | | |
| Сена с 7,2 дес. ест. сенокоса по 80 пуд. с десят. | 7,2 | 80 | 576 | — | 12 | 69 | 12 |
| Итого по земледелию | — | — | — | — | — | 541 | 16 |

Для кормления скота требуется жмых и отруби, поэтому хозяйство должно пустить в переработку возможное количество пшеницы, льна, а также и проса. Ниже мы увидим, что хозяйство может пустить в переработку 88 пуд. пшеницы, 13,76 п. льна и 7,22 проса, общей ценностью 85 р. 12 к. После переработки из этих продуктов может получиться: муки 66 пудов, стоимостью 69 р. 30 к., отрубей 22 п. на 7 р. 70 к., крупы пшенной 4.33 пуд. на 4 р. 76 к., жмыха 10.24 пуд. на 3 р. 58 к. и льняного масла 3.41 п. на 15 р. Всего на сумму 100 р. 34 к. Для упрощения последующих расчетов, будем считать в продукции полеводства эти продукты в переработанном виде, что увеличит стоимость продуктов полеводства с 472 руб. 04 коп. до 487 руб. 26 коп., а всего земледелия до 556 руб. 38 коп. Разницу, в размере 15 р. 22 к. снесем в денежный расход полеводства. Ячмень и часть овса, которые также придется перерабатывать (на дерть), будем считать как основные продукты и сносить расходы на помол в соответствующих статьях расхода.

Для обсеменения полей хозяйства потребуется семян:

| Культуры | Высев на десятину | Десятин посева | Потребное количество семян | Цена | | Сумма | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Руб. | Коп. | Руб. | Коп. |
| Рожь озимая | 7,5 | 0,63 | 4,75 | — | 60 | 2 | 85 |
| Пшеница яровая | 8,00 | 2,00 | 16,00 | — | 75 | 12 | — |
| Овес | 9,5 | 1,63 | 15,50 | — | 55 | 8 | 53 |
| Ячмень | 8,5 | 1,00 | 8,5 | — | 55 | 4 | 68 |
| Просо | 1 | 0,13 | 0,08 п. | — | 55 | — | 04 |
| Картофель | 80 п. | 0,315 | 25,2 п. | — | 20 | 5 | 04 |
| Свекла кормовая | 1 п. | 0,315 | 13 ф. | — | 20 | 2 | 60 |
| Лен | 4 п. | 0,5 | 2,00 | 1 | 10 | 2 | 20 |
| Американ. пырей | 1,00 | 1,63 | 1,63 | 2 | — | 3 | 26 |
| Всего на сумму | — | — | — | — | — | 41 | 20 |
| В том числе: | | | | | | | |
| Продукты своего хоз. | — | — | — | — | — | 38 | 60 |
| Деньгами, на покупку семян свеклы | — | — | — | — | — | 2 | 60 |

## Рабочие лошади.

Потребность в конской рабочей силе наибольшая в I периоде, в среднем на день 1,58 лошадей, затем идет IV период—1,28 л. II и III по 0,9 лош.

Нами принималось, что в плуг запрягается от 2 до 4 лошадей, в зависимости от глубины и плотности пашни: чаще всего предполагалась запряжка тройки лошадей (в 3-х зв. бороне, жатке и большей частью вспашки). Сколько же рабочих лошадей должно иметь хозяйство? Мы останавливаемся на двух лошадях, предполагая, что недостающее для запряжки количество лошадей может быть взято от других хозяев, в порядке взаимных услуг, при надлежащем же кормлении и подборе лошадей, большая часть работ может быть выполнена на паре лошадей и, наконец, вполне возможно использование для бороньбы и других не тяжелых и при том не длительных работ коров, без всякого ущерба для производительности последних. Увеличение числа рабочих лошадей до 3-х не вызывается необходимостью и является не рентабельным.

Использование лошадей в земледелии из 166 дней в периоде летних работ будет 153 дня, при паре лошадей 46%, т. е. летом в среднем лошадь работает 4,6 часов в сутки, а исключив дни отдыха (в лето 27),—когда лошади не работают вовсе, имеем на день 5,5 часов работы. Таковую работу можно считать средней, или даже умеренной. Расчеты кормления будем делать на среднюю работу в течении 166 дней в году, т. к. 27 дней работы для лошадей найдутся и в течении зимы, тогда мы будем иметь в году: 166 дней средней работы, (в том числе летом 139 и зимой 27 дней) на пастбище без работы 27 дней и 172 дня стойлового содержания без работы. Однако из осторожности расчет кормления стойлового содержания будем делать как при умеренной работе, составляя рацион исключительно из грубых кормов.

Учитывая зимние холода корм подсчитываем в избыточном количестве, однако с широким отношением между азотистыми и безазотистыми веществами. При средней работе на 1000 ф. живого веса требуется в сутки: сухого вещества 24 ф., в том числе переваримых: азотистых 2,0, жиров 0,6, безазотистых 11,0.

Живой вес крестьянской лошади примем в 800 фунтов, тогда дневной рацион должен содержать 0,8 от приведенных выше цифр.

Нормы кормления рабочих лошадей в 166 дней средней работы таковы:

На голову живого веса в 20 пуд., потребуется в сутки:

| | Сухого вещества | Азотист. вещества | Жиров | Безазот. экс. вещ. |
|---|---|---|---|---|
| Полагается . . . . | 19,2 | 1,6 | 0,48 | 8,8 |
| **Суточная дача на голову:** | | | | |
| 13 ф. сена лугового . . . | 11,05 | 0,72 | 0,13 | 5,30 |
| 5 ф. овса . . . . . | 4,33 | 0,42 | 0,20 | 2,36 |
| 5 ф. ячменя дробл. . . . | 4,40 | 0,48 | 0,13 | 2,5 |
| | 20,23 | 1,62 | 0,46 | 10,16 |

Хотя означенный набор и содержит достаточное количество питательных веществ, но на практике его осуществить в местных условиях трудно, т. к. количество корма по весу и об'ему слишком мало. В наших расчетах к этим дачам прибавляем еще по 10 ф. пырейного сена на голову в сутки, тогда для двух лошадей в 166 дней работы потребуется: сена лугового 108 пуд., сена пырейного 83 п., овса 41,5 и дробленного ячменя 41,5 пуд.

В течении 27 пастбищных дней лошади используют пастбища $1^1/_3 \times 54/166 = 0{,}43$ дес. и получают подкормку по 20 ф. пырейного сена на голову в сутки. Всего потребуется за эти дни пырейного сена $54 \times 20 = 1040$ ф. $= 27$ пуд.

При умеренной работе зимой, на голову в 800 ф. потребуется:

| | Сухого вещества корма | Азотист. веществ | Жиров | Безазот. экстракт. веществ |
|---|---|---|---|---|
| Полагается . . . . . | 16.0 | 1,2 | 0,32 | 7,60 |
| **Суточная дача:** | | | | |
| 20 ф. пырейн. сена *) . . | 17,14 | 1,06 | 0,22 | 8,18 |
| 10 ф. соломы пыр. *) . . | 8,60 | 0,34 | 0,07 | 3,69 |
| 10 ф. соломы пшеницы . . | 8,57 | 0,14 | 0,06 | 4,04 |
| | 34,31 | 1,54 | 0,35 | 15,91 |

Суточная дача содержит значительно больше сухого вещества корма и безазотных экстрактивных веществ, при значительно расширенном отношении между азотистыми веществами и безазотистыми. При суровости зимы, недостатках помещения и дешевизне кормового набора это вполне допустимо. За зиму 172 дня потребуется на 2 головы:

Пырейного сена 172 пуд., соломы пырейной—86 пуд. Соломы пшеничной 86 пуд. и для подстилки ржаной соломы из расчета 4 ф. на голову в сутки 40 пуд.

Всего, согласно приведенных выше расчетов кормления, на две рабочих лошади потребуется в год:

---

*) За отсутствием данных о составе и переваримости сена амер. пырея и его соломы, как в этом, так и следующих расчетах, первое приравнено к сену сладких трав среднего качества, хотя нужно полагать, что его качество будет выше; пырейная солома приравнена к сену трав среднего качества старых.

| Название корма | Количество пудов | Цена в копейках | СУММА | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Руб. | К. |
| Сена лугового | 108 | 12 | 12 | 96 |
| Сена пырейного | 282 | 12 | 33 | 84 |
| Соломы пырейной | 86 | 10 | 8 | 60 |
| Соломы пшеничной | 86 | 05 | 4 | 30 |
| Овса | 41,5 | 55 | 22 | 83 |
| Ячменя дробл. | 41,5 | 55 | 22 | 88 |
| Подстил. соломы ржаной | 40 | 04 | 1 | 60 |
| Выгона . . . . десятин | 0,43 | 100 | — | 43 |
| Всего | — | — | 107 | 39 |

Лошади заняты не только в земледелии, но обслуживают и другие отрасли, а также все хозяйство в целом, поэтому и расходы на содержание лошадей должны быть распределены по отраслям, сообразно затрачиваемой работе. Это распределение таково:

Полеводство — 65,48% . . . . . 70 р. 32 к.
Луговодство — 9,62% . . . . . 10 р. 33 к.
Животноводств.—4,9% . . . . . 5 р. 26 к.
Общее хоз. расх. 20% . . . . . 21 р. 48 к.

Лошадь поступает в работу 3 лет и работает 12 лет, после чего выбраковывается. Ежегодная убыль в ценности будет 1/12, т. е. 8,3% от их первоначальной стоимости. Помимо естественной убыли, неизбежна убыль от болезней, несчастных случаев и пропаж, что вместе взятое составит около 5%, следовательно ежегодная амортизация выразится в 13,3%.

Первоначальную ценность улучшенной лошади (в 3 л. возрасте) примем в 80 руб. и при браковке в 15 л. возрасте 20 руб., тогда погашению подлежит 60 р. с головы.

При 2-х лошадях одно хозяйство, основной капитал в рабочем скоте выразится:

| Наименование | Количество | Цена | Стоимость | К погашению | Ежегодное погашение. На изнашивание | Риск от падежа | Общий % погашен. | Сумма | % падающий на отдельн. отрасли |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Лошади рабочие | 2 | 80 | 160 | 120 | 8,3 | 5% | 13,3 | 15,96 | — |
| В том числе на: Полеводство | — | — | 104,79 | 78,58 | — | — | — | 10,45 | 65,48 |
| Луговодство | — | — | 15,39 | 11,54 | — | — | — | 1,54 | 9,62 |
| Животноводство | — | — | 7,82 | 5,88 | — | — | — | 0,78 | 4,90 |
| Обще-хозяйственные надобности | — | — | 32,00 | 24,00 | — | — | — | 3,19 | 20,00 |

## Затрата труда на 1 десятину по культурам:

Потребность в людской и конской рабочей силе чрезвычайно сильно варьирует по отдельным культурам.

Наиболее трудоемки картофель и свекла, культивирование их возможно при данных условиях лишь в ограниченных размерах и то лишь благодаря тому, что главная масса работ падает на относительно слабо нагруженные I и II периоды. В приведенной ниже таблице подсчитана затрата труда на одну десятину культур.

Подсчеты указывают нам, что посев по пласту требует значительно меньше рабочей силы, нежели по надлежаще подготовленному пару, требующему многократных пропашек. Конечно, обработка пласта потребует затраты конской и людской рабочей силы больше, чем обработка обыкновенного крестьянского пара, но в наших расчетах мы принимаем пар культурный, который по затрате рабочей силы с паром крестьянским сравнивать нельзя.

| | I | | II | | III | | IV | | За все лето | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Конских рабочих дней | Людских рабочих дней. | Конских рабочих дней. | Людских рабочих дней. | Конских рабочих дней | Людских рабочих дней. | Конских рабочих дней. | Людских рабочих дней. | Конских рабочих дней | Людских рабочих дней. |
| Яр. пшеница по пласту | 2,4 | 1,2 | 8,1 | 2,0 | 5,7 | 7,5 | 1,3 | 2,7 | 17,5 | 13,4 |
| Тоже по пару | 2,4 | 1,2 | 11,3 | 3,8 | 3,6 | 6,8 | 5,3 | 4,7 | 22,6 | 16,5 |
| Озимая рожь | 1,9 | 0,6 | 11,3 | 3,8 | 6,7 | 10,1 | — | — | 19,9 | 14,5 |
| Овес | 2,5 | 1,2 | — | — | 1,6 | 6,0 | 7,3 | 4,6 | 11,4 | 11,8 |
| Ячмень | 2,5 | 1,2 | — | — | 1,6 | 6,0 | 7,3 | 4,6 | 11,4 | 11,8 |
| Лен на семя | 2,5 | 1,1 | 8,1 | 2,0 | 5,7 | 7,5 | 1,3 | 2,8 | 17,6 | 13,4 |
| Картофель | 8.9 | 13,3 | 3,7 | 12,4 | — | — | 20,0 | 29,8 | 32,2 | 55,5 |
| Кормовая свекла | 8,7 | 29,7 | 2,0 | 25,5 | — | — | 12,8 | 24,5 | 23,5 | 79,7 |
| Амер. пыр, при 1/4 на семена | 0,7 | 0,3 | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 3,5 | 3,3 |
| Ест. сенокос при 2/3 лош. уб. и 1/3 ручн., с применен. приемов окультивирования | 1,5 | 0,4 | 1,0 | 1,90 | — | — | 0,5 | 2,5 | 3,0 | 4,8 |

## Мертвый инвентарь.

Количество машинных дней в земледелии по периодам:

| Орудия \ периоды | В полеводстве. | | | | | В луговодстве. | | | | | Всего за лето в земледел. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | Всего за лето. | I | II | III | IV | Всего за лето. | |
| Плуги | 1,3 | 6,6 | — | 9,93 | 17,83 | — | — | — | — | — | 17,83 |
| Бороны | 5,64 | 1,9 | 2,75 | 1,81 | 12,1 | 2,9 | — | — | — | 2,9 | 15,00 |
| Скоропашки | — | 1,63 | 0,80 | — | 2,43 | — | — | — | — | — | 2,43 |
| Окучники | — | 1,58 | — | — | 1,58 | — | — | — | — | — | 1,58 |
| Маркеры | 0,15 | — | — | — | 0,15 | — | — | — | — | — | 0,15 |
| Сеялки рядовые | 1,38 | — | 0,20 | — | 1,58 | — | — | — | — | — | 1,58 |
| Жатки самосброски | — | — | 1,84 | — | 1,84 | — | — | — | — | — | 1,84 |
| Сенокосилки | — | 1,1 | 0,55 | — | 1,65 | — | 1,6 | — | — | 1,6 | 3,25 |
| Конные грабли | — | 0,82 | 1,53 | — | 2,35 | — | 1,0 | — | — | 1,0 | 3,35 |
| Молотилки 4-х конные | — | — | 0,13 | 1,71 | 1,84 | — | — | — | — | — | 1,84 |
| Веялки | — | — | 0,05 | 0,59 | 0,64 | — | — | — | — | — | 0,64 |
| Возилки | — | — | 0,13 | 1,71 | 1,84 | — | — | — | — | — | 1,84 |
| Можар пароконных | — | 1,7 | 2,85 | 1,40 | 5,95 | — | 1,3 | — | 1,8 | 3,1 | 9,05 |

Все машины и орудия, как видим, одним хозяйством используются далеко не полно. Выше других машин и орудий использование плуга —17,8 дней, бороны—15 дней и можары—9 дней. Использование можары в действительности будет больше, т. к. мы не считали подвозку семян на поле, предполагая, что в этих случаях на поле будут выезжать на можаре. Помимо этого можара будет занята и для поездок по хозяйственным надобностям. Эти три орудия—плуг, борона и можара, а для зимы сани, должны быть в каждом хозяйстве, т. к. коллективное пользование ими вызвало бы слишком много неудобств, все же остальные орудия могут и должны находиться в коллективном пользовании. Коллективное пользование может быть облечено в форму машинного Т-ва, или опираться на взаимное доверие, не облегченное в какие-либо юридические формы, или, наконец, некоторые хозяева могут иметь избыточное для хозяйства количество машин, отдавая их в платное пользование других хозяев, и оправдывая этим свои излишние расходы. Во всех этих случаях на одно хозяйство ложится лишь часть стоимости машины и расходов по ней.

Ниже приведены расчеты потребности хозяйства в мертвом инвентаре.

| Название машин и орудий | Период наиб. нагрузки: Период | Дней работ. в период | Производ. орудия в день | Сметное колич. на 1 хозяйство | Сметная цена | Сумма на одно хозяйст. | % погашения | % на ремонт | % на организацию коллектив. пользования | Общий % расхода | Сумма ежегодных расходов | В том числе падает на отрасли: Полеводство: Капитал | Полеводство: Ежегодные затраты | Луговодство: Капитал | Луговодство: Ежегодные затраты | Животновод.: Капитал | Животновод.: Ежегодные затраты | Общие хоз. расходы: Капитал | Общие хоз. расходы: Ежегодные затраты |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Плуг Гена 1 лем. 8" | IV | 9,93 | 0,5 | 1 | 35 — | 35 — | 7 | 7 | — | 14 | 4 90 | 35 — | 4 90 | — — | — — | — — | — — | — — | — — |
| Борон 3-х зв. железных Зиг-заг. | I | 8,54 | 5,0 | 1 | 25 — | 25 — | 7 | 7 | — | 14 | 3 50 | 20 18 | 2 83 | 4 82 | — 67 | — — | — — | — — | — — |
| Можара пароконная | — | — | — | 1 | 100 — | 100 — | 7 | 5 | — | 12 | 12 — | 32 88 | 3 95 | 17 12 | 2 05 | — — | — — | 50 — | 6 — |
| Сани окованные железом | V | — | — | 1 | 10 — | 10 10 | 7 | 3 | — | 10 | 1 — | — — | — — | — — | — — | — — | — — | 10 — | 1 — |
| Скоропашка 4 лемешная | II | 1,63 | 2,0 | 1/9 | 60 — | 6 67 | 7 | 7 | 6 | 20 | 1 33 | 6 67 | 1 33 | — — | — — | — — | — — | — — | — — |
| Конные грабли | III | 1,53 | 5,0 | 1 5 | 66 — | 13 20 | 10 | 7 | 6 | 23 | 3 04 | 9 26 | 2 13 | 3 94 | — 91 | — — | — — | — — | — — |
| Жатка самоброска 5 ф. | III | 1,84 | 4,0 | 1/5 | 180 — | 36 — | 10 | 7 | 6 | 23 | 8 28 | 36 — | 8 28 | — — | — — | — — | — — | — — | — — |
| Окучник | II | 1,58 | 1,0 | 1/12 | 20 — | 1 67 | 7 | 7 | 6 | 20 | — 33 | 1 67 | — 33 | — — | — — | — — | — — | — — | — — |
| Молотилка 4-х кон. с приводом | IV | 1,71 | — | 1/20 | 400 — | 20 — | 8 | 5 | 6 | 19 | 3 80 | 20 — | 3 80 | — — | — — | — — | — — | — — | — — |
| Сеялка II рядная сошниковая. | I | 1,38 | 3,5 | 1/9 | 156 — | 17 34 | 8 | 5 | 6 | 19 | 3 30 | 17 34 | 3 30 | — — | — — | — — | — — | — — | — — |
| Веялка | IV | 0,6 | — | 1,20 | 35 — | 1 75 | 8 | 5 | 6 | 19 | — 33 | 1 75 | — 33 | — — | — — | — — | — — | — — | — — |
| Сортировка. | V | — | — | 1/20 | 75 — | 3 75 | 7 | 7 | 6 | 20 | — 75 | 3 75 | — 75 | — — | — — | — — | — — | — — | — — |
| Сенокосилка 4½ фут. | II | 2,7 | 3,0 | 1/5 | 125 — | 25 — | 10 | 7 | 6 | 23 | 5 75 | 12 70 | 2 92 | 12 30 | 2 83 | — — | — — | — — | — — |
| Маркер деревянный самодельный | I | 0,15 | 5,0 | 1/20 | 3 — | — 15 | 20 | 10 | 6 | 36 | — 05 | — 15 | — 05 | — — | — — | — — | — — | — — | — — |
| Возилки | IV | 1,71 | — | 1/20 | 1 — | — 05 | 30 | 10 | 6 | 46 | — 02 | — 05 | — 02 | — — | — — | — — | — — | — — | — — |
| Упряжек (хомут, шлея, дуга уздечки, вожжи, седелки и пр.) комплектов | — | — | — | 2 | 5 — | 10 — | 20 | 10 | — | 30 | 3 — | 4 10 | 1 23 | — 60 | — 18 | — 30 | — 09 | 5 — | 1 50 |
| Шорок парных | — | — | — | 2 | 4 — | 8 — | 20 | 10 | — | 30 | 2 40 | 3 27 | — 98 | — 48 | — 14 | — 25 | — 08 | 4 — | 1 20 |
| Кос | — | — | — | 2 | 1 50 | 3 — | 25 | — | — | 25 | — 75 | — — | — — | 3 — | — 75 | — — | — — | — — | — — |
| Граблей деревянных | — | — | — | 3 | — 15 | — 45 | 50 | — | — | 50 | — 28 | — — | — — | — 22 | — 11 | — — | — — | — 23 | — 12 |
| Вил сенных. | — | — | — | 2 | — 40 | — 80 | 33 | — | — | 33 | — 26 | — — | — — | — — | — — | — — | — — | — 80 | — 26 |
| Вил навозных | — | — | — | 2 | — 40 | — 80 | 33 | — | — | 33 | — 26 | — — | — — | — 80 | — 26 | — — | — — | — — | — — |
| Лопат железных | — | — | — | 2 | — 40 | — 80 | 25 | — | — | 25 | — 20 | — 40 | — 10 | — — | — — | — — | — — | — 40 | — 10 |
| Мотыг железных | — | — | — | 2 | — 35 | — 70 | 25 | — | — | 25 | — 18 | — 70 | — 18 | — — | — — | — — | — — | — — | — — |
| Триер №—2 с набором сит. | — | — | — | 1/20 | 150 — | 7 50 | 7 | 5 | 6 | 18 | 1 35 | 7 50 | 1 35 | — — | — — | — — | — — | — — | — — |
| Ящик для вывозки навоза | — | — | — | 1 | 3 — | 3 — | 10 | 10 | — | 20 | — 60 | — — | — — | — — | — — | 3 — | — 60 | — — | — — |
| Соломорезка | — | — | — | 1/5 | 30 — | 6 — | 7 | 7 | 6 | 20 | 1 20 | — — | — — | — — | — — | 6 — | 1 20 | — — | — — |
| Бидоны для молока с герм. затвором на 3 ведра | — | — | — | 1 | 15 — | 15 — | 5 | 3 | — | 8 | 1 20 | — — | — — | — — | — — | 15 — | 1 20 | — — | — — |
| Сто-фильтр для молока. | — | — | — | 1 | 2 50 | 2 50 | 7 | 8 | — | 15 | — 38 | — — | — — | — — | — — | 2 50 | — 38 | — — | — — |
| Ведра-подойн., луженые | — | — | — | 2 | 1 — | 2 — | 20 | 10 | — | 30 | — 60 | — — | — — | — — | — — | — — | — — | 2 — | — 60 |
| Ведра водопойные | — | — | — | 2 | — 50 | 1 — | 33 | — | — | 33 | — 33 | — — | — — | — — | — — | — — | — — | 1 — | — 33 |
| ВСЕГО: | — | — | — | — | — — | 357 13 | — | — | — | — | 61 32 | 213 37 | 38 76 | 43 28 | 7 90 | 27 05 | 3 55 | 73 43 | 11 11 |

Накладные расходы, вызванные организацией коллективного пользования, составляются из стоимости содержания помещения, страхования машин и оплаты лицу, выдающему и хранящему машины (старосте артели). Наиболее удобно совместное пользование машинами примерно 20 хозяев, тогда товарищество должно располагать таким набором машин: молотилка, веялка, сортировка, триер и маркер—по 1 штуке, скоропашки, окучники и сеялки—по 2, уборочные машины и соломорезки по 4 шт., с общею стоимостью набора в 2757 рубл. Считая оплату наемного помещения 60 руб. в год, столько же жалования ответственному лицу, хранящему и выдающему машины и $1^1/_2\%$ со стоимости машин на их страхование, мы получим сумму ежегодного расхода 162 руб., что составляет $5{,}87\%$, или округляя $6\%$ от стоимости машин.

## С.-Х. постройки.

С.-Х. постройки вообще ложатся тяжелым бременем на хозяйство, в условиях же организуемого нами хозяйства это усугубляется еще тем, что современное хозяйство располагает очень незначительным основным и оборотным капиталом и необходимое увеличение этих капиталов должно происходить в процессе организации хозяйства, за счет прибылей. Совершенно очевидно, что прирост капитала должен в первую очередь обращаться для производственных целей, затрачивая возможно меньше средств на мертвый капитал—постройки.

На первое время хозяйство должно ограничиваться минимумом построек, возводя их из подручного материала, при возможно меньшей их стоимости. Иными словами, на первое время необходимо пользоваться постройками временного типа, отодвигая сооружение капитальных построек на более дальний срок, когда хозяйство сможет выделить на это средства без замедления своего организационного темпа.

В первую очередь безусловно необходимо сооружение отепленного помещения для животных. Без этой затраты хозяйство не сможет довести до оптимального уровня продуктивность своего животновод-

ства, будет получать меньший доход и тем замедлять темп своей организации.

Также необходимым является постройка амбара и хранилища для корнеплодов, где мог бы быть сохраняем урожай.

А м б а р. Амбар должен вмещать 350 пуд. всякого рода зерна, что отвечает приблизительно 25 куб. арш. полезной емкости. Считая, что закрома будут расположены по обе стороны амбара, с глубиной $1^1/_2$ арш. и проходом между ним тоже в $1^1/_2$ арш. и что высота засыпки земли будет $1^1/_2$ арш., получаем площадь здания в чистоте $4{,}5 \times 7$ арш.; при 3,5 арш. высоты, получем об'ем амбара 4,1 куб. саж. Амбар может быть сооружен из сосновых пластин и покрыт железом. Стоимость сооружения, при значительном участии в работах работников данного хозяйства, выразится примерно в 40 руб. за куб. саж.. что составит стоимость амбара 164 руб. Срок службы амбара 30 лет, амортизация $3{,}33\%$ и ежегодный ремонт $2\%$, весь ежегодный расход $5{,}33\% = 8$. р. 74 к.

Хранилище для корнеплодов должно вмещать 500 пуд. корнеплодов. Конструкция—яма в земле с потолком, засыпанным землей, вытяжной трубой и двойным люком. Стоимость 30 руб., ежегодный расход 3 рубля, считая ремонт и амортизацию.

Скотный двор. Основное требование, которые мы должны пред'являть к помещению для скота, это—теплота и дешевизна. Помещение обязательно должно иметь потолок, хотя бы из жердей обмотанных соломенными жгутами, вымоченными в жидкой глине и промазанных глиной же (вальковый), из такого же материала могут быть сделаны и стены.

В отделении для коров необходимо настлать пол. Скотный двор должен быть снабжен кормушками для скота, без чего нельзя достичь бережного расходования корма. Скотный двор должен вмещать: 5 коров, 2 лошади, 1 гол. конск. молодняка, 2 головы молодняка крупного рогатого скота, штук 12 овец и ягнят и иметь отделение на 5 штук новорожденных телят и жеребят. Большая часть работ по сооружению подобного скотского двора может быть выполнена силами наличных работников хозяйства.

Не считая труда членов семьи, стоимость такого двора не должна превышать 200 руб., каковую сумму мы и принимаем в наших расчетах, распределяя ее сообразно участия капитала, по отдельным отраслям животноводства.

Подобное сооружение не может быть долговечным, поэтому амортизацию его нельзя считать меньше 7% (15 лет службы) и на ежегодный ремонт 3%, тогда ежегодный расход на скотный двор выразится в 20 рублей.

## Выгона.

Основным летним кормом продуктивного скота и молодняка является подножный корм, почему необходимо произвести подсчет и оценку пастбищных угодий. Пастбищными угодиями являются не только выгона как абсолютное угодье, но и ряд других удобных и неудобных земель, как то: засоленные земли, часть болот, естеств. и искусств. сенокосы после снятия урожая и т. п.

Для удобства расчета приведем их к пастбищу одинаковой ценности, при чем за единицу будем считать обыкновенный крестьянский выгон, 2 дес. которого могут снабдить за пастбищный период кормом 1 дойную корову.

| Название угодий | Колич. десятин | С какого срока возможно пользоваться | Козф. перевода | Десятин паст-бища | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|
| Выгон | 1,91 | все лето | 1 | 1,91 | |
| 25% нераспахан. удоб. земли, пригодн. для пашни | 2,44 | все лето | 1 | 2,44 | |
| 50% леса | 1,85 | все лето | 0,75 | 1,39 | Ост.50% леса выпасом не пользуются |

| Название угодий. | Колич. десятин | С какого срока возможно пользоваться | Коэф. перевода | Десятин паст-бища |
|---|---|---|---|---|
| Болот . . . | 5,57 | все лето | 0,50 | 2,78 |
| Проч. неуд. земли (засолен. зем.) . . | 6,92 | все лето | 0,25 | 1,73 |
| Естеств. сенокос . . | 7,2 | по уборке покосов | 0,33 | 2,4 |
| Искусст. сенокосов . . | 4,9 | по уборке покосов | 0,50 | 2,45 |
| Жнивье семен. пыр. . | 1,63 | по уборке на семена | 0,33 | 0,54 |
| Жнивье хлебов . | 5,4 | по уборке хлебов | 0,20 | 1,1 |
| Всего выгона . | — | — | — | 16,75 |

Стоимость выгона принимаем 1 руб. за десятину, ставя соответствующие суммы в счет отдельных отраслей животноводства и приходуя их в общем счете хозяйства. Никаких затрат хозяйства выгона не требуют.

При подсчетах пастбищного содержания скота принимаем, что на корову дойную требуется 2 дес. выгона; 2½ летн. нетелей 1,33 дес.; 1½ годов телки 1,0; 6 мес. теленка 0,5 дес.; лошадь—1⅓ дес.; двухлеток 1⅓, годовик 1,0, жеребенок 0,3, овцы 0,2 десятин.

## Организация животноводства.

Размеры животноводческой отрасли хозяйства определяются наличием кормов в хозяйстве, т. к. при организации массового хозяйства нельзя расчитывать на покупку кормов со стороны. В первую очередь корма должны обеспечить воспитание ремонтного молодняка и уже на наличии остающегося корма должны базироваться расчеты пользовательных отраслей животноводства. Основной отраслью животноводства, имеющей главнейшее рыночное значение, является скотоводство молочного направления, все остальные отрасли по преимуществу обслуживают потребности хозяйства. При всех дальнейших расчетах кормления скота, приходилось считаться с недостатком азотистых веществ и незначительным количеством концентрированных кормов, при обилии грубых.

Недостатки в условиях зимнего содержания скота - пониженная температура, прежде всего отражается на увеличении расходования поддерживающего корма, в первую очередь безазотистых веществ.

Исходя из этих соображений количество переваримых безазотистых веществ в наших кормовых дачах повышено, тогда как переваримого протеина намечено согласно норм, вследствие чего отношение азотистых веществ корма к безазотистым всюду расширено. Так

как азотистых веществ в абсолютных величинах нами всюду дается достаточное количество, это расширение отношения опасений вызывать не должно.

## Коневодство (молодняк).

Массовое хозяйство не может расчитывать на ремонт рабочего скота покупкой его извне и является необходимость выращивать молодняк в хозяйстве. Исходя из этих соображений, в первую очередь учтем потребное для ремонта количество конского молодняка, количество потребляемого им корма и стоимость его выращивания.

Ежегодная убыль рабочих лошадей 13,3%, что при двух лошадях в хозяйстве составит 0,266 голов. Этими размерами и должно ограничиваться выращивание молодняка. Предполагая, что вследствие убыли от смертности, из 10 родившихся жеребят доживет до 6 м. возраста 9, до 1 года 8, до 1½ лет—7,8 до 2-х лет 7,6 и до рабочего возраста 7,2 голов,—необходимо новорожденных жеребят иметь соответственно большее количество.

Кормление жеребят принимаем по Заттегасту, лишь уменьшая количество овса для жеребят в возрасте до 1 года. Затраты хозяйства на выращивание лошадей слагаются из денег и продуктов своего хозяйства; стоимость труда, как и всюду в расчет не принимается.

Затраты на выращивание 1 жеребенка, в последующем дающего 0,72 рабочих лошади, таковы:

| Статьи расхода | Выгон десятин | Овес пуд. | Сено пуд. | Соломы яров. | Соломы подст. | Соломы амер. пыр. | Стоим. в руб. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Руб. | К. |
| Плата за случку | — | — | — | — | — | — | 4 | 50 |
| Добавочное кормление жеребой матки 150 дн. в среднем по 2,00 ф. овса | — | 7,5 | — | — | — | — | 4 | 13 |
| Стоимость новорожденного жеребенка | — | — | — | — | — | — | 8 | 63 |
| Жеребенку до отсадки в течен. 3 месяц. овса, в среднем по 1½ ф.=135 ф. | — | 3 38 | — | — | — | — | 1 | 86 |
| **От отсадки до зимы:** | | | | | | | | |
| Пастбище 120 дн. | 0,3 | — | — | — | — | — | — | 30 |
| Подкормка овсом, по 5 ф. в день 120 дн. 0,92 гол. (за искл. % на смертность) | — | 13,80 | — | — | — | — | 7 | 59 |

| Статьи расхода | Выгон десятин | Овес пуд. | Сено пуд. | Соломы яров. | Соломы подст. | Соломы амер. пыр. | Стоим. Руб. | Стоим. К. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Зимой на 0,83 гол.:** | | | | | | | | |
| Овса по 5 ф. в день 199 дней . | — | 20,75 | — | — | — | — | 11 | 41 |
| Сена амер. пыр. 5 ф. в день . | — | — | 21 | — | — | — | 2 | 52 |
| Подст. соломы по 2 ф. в день . | — | — | — | — | 8,4 | — | — | 34 |
| Летом—пастб. на 0,8 д. . . | 0,8 | — | — | — | — | — | — | 80 |
| **Зимой на 0,78 гол. 199 дней** | | | | | | | | |
| Сена амер. пырея по 14 ф. . | — | — | 55 | — | — | — | 6 | 60 |
| Соломы амер. пырея по 5 ф. . | — | — | — | — | — | 19 | 1 | 90 |
| Соломы подстил. по 3 ф. в день . | — | — | — | — | 11 | — | — | 44 |
| **Летом на 0,75 гол.** | | | | | | | | |
| Пастбище . . . . . | 1,0 | — | — | — | — | — | 1 | — |
| **Зимой на 0,73, гол. 99 дн.** | | | | | | | | |
| Сена амер. пырея по 14 ф. . | — | — | 53 | — | — | — | 6 | 36 |
| Соломы овсян. по 12 ф. . . . | — | — | — | 44 | — | — | 3 | 08 |
| Соломы подстилочн. по 3 ф. . | — | — | — | — | 11 | — | — | 44 |
| Всего . . | 2,1 | 45,43 | 129 | 44 | 30,4 | 19 | 53 | 27 |
| Стоимость выращенной лошади (10/7) . . . | — | — | — | — | — | — | 76 | 10 |

Прямых затрат на выращивание одной лошади хозяйство должно сделать 76.10 плюс участие в погашении построек, за 3 года 3 р., всего 79 р. 10 к. Довоенная цена обыкновенной крестьянской лошади была 57 р. Намеченное планом удовлетворительное кормление молодняка и происхождение от улучшенных родителей дает право ожидать рабочую лошадь значительно лучшую, нежели имеем теперь, притом невысокой стоимости, т. к., учтя принятый нами нормальный % погашением (8,3%), выращенная в хозяйстве лошадь в 7 летн. возрасте будет стоить даже ниже приведенной ранее довоенной цены крестьянской лошади.

Ежегодная затрата хозяйства на ремонт своего конского состава выразится в 37% от затрат на выращивание одного жеребенка, т. е. в среднем потребуется на коневодство в год:

| | |
|---|---|
| Деньгами за случку | 1 р. 67 к. |
| Продуктами своего хоз.: | |
| Овса пуд. 16,81 по 55 к. | 9 р. 25 к. |
| Сена пыр. пуд. 47,7 по 12 к. | 5 р. 72 к. |
| Соломы овсян. пуд. 16,3 по 7 к. | 1 р. 14 к. |
| Соломы ржан. пуд. 11,25 по 5 к. | — р. 45 к. |
| Соломы пырейной пуд. 7 по 10 к. | — р. 70 к. |
| Всего продуктов | 18 р. 93 к. |
| Вагона 0,78 дес. по 1 руб. | — р. 78 к. |
| Всего расхода | 19 р. 71 к. |
| Стоимость 0,27 рабочих лошадей, при 80 руб. за лошадь | 21 р. 60 к. |
| Прибыль (в год) | 1 р. 89 к. |

Как видим, прибыль ничтожна, поэтому увеличивать количество выращиваемого конского молодняка хозяйству не выгодно, оно должно производиться лишь в пределах ремонтной потребности.

## Крупный рогатый скот.

Хозяйству выгоднее иметь меньше скота, но лучше его кормить и получать большую продукцию, нежели иметь больше скота и недокармливать его. Недостаточное кормление и суровые условия содержания скота в настоящее время повели к тому, что годовая удойность коровы в среднем всего лишь около 45 п. Эти же суровые условия кормления и содержания, а также ранняя случка обуславливают и мелкость скота—средний живой вес коровы не превышает 15 пудов. Практика отдельных хозяйств с убедительностью доказала, что местная сибирская корова чрезвычайно отзывчива на улучшение условий кормления и содержания, она значительно увеличивается в весе и еще более сильно повышает удой. Исходя из этих соображений организационный план предполагает в периоде завершенной организации хозяйства живой вес коровы 20 пудов и удойность 117,5 пудов в год. Число коров на 1 хозяйство 5. Отел коров происходит обычно в январе-феврале. Этот срок отела желательно сохранить, т. к. наибольшая продукция приходится на вторую половину зимы и пастбищный период, с его дешевым кормом. Для большей конкретности расчетов срок отелов принимаем 1 февраля и такую удойность одной коровы по периодам лактации:

| | | | |
|---|---|---|---|
| З и м а: | Стойловое содержание поддойных коров 79 дней, со средним удоем 5 ф. в сутки всего | 10 | п. |
| „ | Сухостойный период 1 месяц | — | |
| „ | После отела до выгона 90 дней по 20 ф. | 45 | п. |
| Л е т о: | Пастбищный период, первая половина 83 дня, в среднем по 20 ф. в сутки | 41,5 | п. |
| „ | Вторая половина пастбищного периода 83 дня, в среднем по 10 ф. в сутки | 21,0 | п. |
| | Всего | 117,5 | п. |

Расчет кормления поддойного и сухостойного периода произведем упрощенно, по датским нормам, а в период наибольшего удоя после отела, как более ответственный, по нормам Лемана, с учетом переваримых составных частей корма.

По датским нормам поддерживающего корма требуется на голову в сутки 1 к. е. на 3 пуда живого веса и продуктивного 1 к. е. на 3 ф. молока. Живой вес коров 20 пудов, следовательно нужно поддерживающего корма 6,67 к. е. и в последнем периоде стельности 2 к. е. на телка, всего 8,67 к. е. За неудовлетворительностью помещения при суровом климате и малом живом весе коров, повышаем эту цифру до 9 к. е. в сутки.

Поддойным коровам с продукцией 5 ф. молока следует в сутки 9+(5 : 3)=10,67 к. е. Суточная дача на голову составляется из:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Свеклы кормовой | 6, 5 ф.= | 0, 8 к. е. | 65 | п. за период на 5 голов. |
| Мякины разной | 7, 6 ф.= | 1, 9 к. е. | 76 | п. |
| Отрубей . . . . | 1,16 ф.= | 1,16 к. е. | 11,62 | п. |
| Сена лугового . . | 20, 5 ф.= | 6,83 к. е. | 202, 4 | п. |
| Всего: | | 10,69 | — | |

Сухостойным коровам надлежит давать по 9 к. е. в сутки на голову. Суточная дача: 27 ф. сена пырейного на голову; 5 коровам в течении 30 дней потребуется 101,3 пуда.

Кормление коров от отела до выгона (90) дней является наиболее ответственным надлежащим кормлением нужно поднять удойность коров.

По пересчету норм Лемана на живой вес 800 ф. и удой в 20 фунтов надлежит давать:

| | Сухого вещ. | Переваримых | | | В среднем фунтов на голову в сутки |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сырого протеина | Жиры | Без азотист. вещест. | |
| На голову в сутки фунтов . . . | 22,14 | 1,73 | 0,344 | 9,34 | — |
| На 5 голов в 90 дней фунт. . . | 9963 | 778,5 | 155 | 4203 | — |
| Дача: | | | | | |
| Свеклы кормов. 10000 ф.=250 пуд. | 1300 | 90 | 6 | 1020 | 22,2 |
| Сена пырейн. 5000 ф.=125 п. . | 4285 | 265 | 55 | 2045 | 11,1 |
| Сена лугового 2740 ф.=68,5 п. . | 2329 | 150,70 | 27,4 | 1117,9 | 6,1 |
| Ржи дробленой 1094 ф.=27,35 п. | 941 | 108,4 | 17.5 | 720 | 2,4 |
| Жмыха льняного 360 ф.=9 п. . | 317,5 | 88,9 | 34,6 | 107,3 | 0,8 |
| Овсяной муки 720 ф=18 п. . . | 646 | 75,6 | 32,4 | 322,6 | 1,6 |
| Всего . . | 9818,5 | 778,6 | 172,9 | 5332,5 | — |

Количество азотистых веществ в этом наборе соответствует требующемуся по нормам, количество жира, а в особенности безазотистых экстр. веществ, значительно больше чем требуется, вместе с этим расширяется и отношение количества азотистых веществ к безазотистым.

Учтя суровость климата и недостаточное совершенство помещения скота, нужно признать, что подобное увеличение безазотистых веществ целесообразно и отнюдь не является расточительным.

Разнообразие набора кормов является плюсом, вызывая лучшую поедаемость корма и в то же время вызывается и необходимостью—наличием ограниченных количеств отдельных кормов.

Скот выгоняется весной в поле с сравнительно высокой удойностью (средн. удойность 20 ф.) и важно эту удойность возможно дольше поддержать в особенности в начале весны, когда травы еще недостаточно отросли—требуется подкормка. Учесть размеры подкорма трудно и в наших расчетах мы принимаем на круг на голову в сутки подкормка 10 ф. сена и 1 ф. отрубей.

Эта дача содержит:

| | Протеин | жир | без экс. вещ. |
|---|---|---|---|
| 1 фунт отрубей . . . . . | 0,11 | 0,03 | 0,47 |
| 10 фун. луг. сена . . . . . | 0,55 | 0,10 | 4,08 |

Остальное должно дать пастбище. За 83 дня первой половины пастбищного периода на 5 голов потребуется подкормки:

Отрубей 10,4 п. и сена лугового 103,8 пуд.

Вторая половина пастбищного периода такой же продолжительности, но средний сметный удой считается уже 10 ф. на голову. Подкормка сеном по 4,1 ф. на голову, всего 43 пуд. и яровой соломы по 3 ф.—всего 31,1 пуд.

Содержание быка. Бык может обслужить 40 коров, что, при 5 коровах на хозяйство позволяет иметь одного быка на восемь хозяйств. Случка намечается стадная. Вес быка 1000 ф.=25 пуд. На 1000 ф. живого веса быкам требуется: при стойловом содержании, вне случного периода: 25 ф. сена и 2 ф. жмыха; в случной период—25 ф. сена, 5 ф. овса и 5 ф. соломенной сечки.

Огул коров в среднем в начале мая, сметная продолжительность случного периода 60 дней. Так как случка предполагается стадная, то кормление в случном периоде заменяется пастбищем, с подкормкою в течение 2 мес. по 5 ф. овса и 5 ф. пырейной соломы. Всего на 1 быка потребуется корма в год на одно хозяйство:

| | |
|---|---|
| Сена пырейного . . . . . | 15, 6 пуд. |
| Жмыха льняного . . . . . | 1,24 „ |
| Овса . . . . . | 0,94 „ |
| Соломы пыр. . . . . | 5,00 „ |

Для содержания скота, кроме корма потребуется подстилки, считая по 3 ф. в день на голову—3 ф.×200×5½ голов=78 пудов.

Выбраковываемые животные предварительно ликвидации откармливаются. Основной корм нами учтен, в качестве дополни-

тельного корма для откорма служит картофель. Ежегодный ремонт коров и быков=0,923 головы, для откорма которых затрачивается 20 пудов картофеля.

Всего за год для пользовательного крупного рогатого скота потребуется продуктов своего хозяйства:

| | Наименование продуктов | Пудов при зимнем содер. | Пудов при лет. содер. | Всего, Пудов | Цена, Коп. | Сумма, Руб. | Сумма, Коп. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Корм: | Сена лугового | 270,9 | 106,0 | 376,9 | 12 | 45 | 23 |
| | Сена пырейного | 241,9 | 40,9 | 282,8 | 12 | 33 | 94 |
| | Соломы пырейной | — | 4,8 | 4,8 | 10 | — | 48 |
| | Мякины пырейной и овсяной | 33 | — | 33 | 10 | 3 | 30 |
| | „ „ пшеничной | 20 | — | 20 | 8 | 1 | 60 |
| | „ „ прочей | 23 | — | 23 | 5 | 1 | 15 |
| | Кормовой свеклы | 315 | — | 315 | 10 | 31 | 50 |
| | Картофеля (для откорма) | — | — | 20 | 20 | 4 | — |
| | Отруби пшеничные | 11,6 | 10,4 | 22 | 35 | 7 | 70 |
| | Ржи (дробленой) | 27,35 | — | 27,35 | 60 | 16 | 41 |
| | Жмыха льняного | 10,24 | — | 10,24 | 35 | 3 | 58 |
| | Овса (дробленого) | 18,05 | 0,94 | 19,00 | 55 | 10 | 45 |
| Подстилка: | Соломы ржаной | 11,75 | — | 11,75 | 4 | — | 47 |
| | „ пшеничной | 24,00 | — | 24,0 | 5 | 1 | 20 |
| | „ ячменной | 42,25 | — | 42,25 | 7 | 2 | 96 |
| | Всего | — | — | — | — | 163 | 97 |
| | Выгона десятин | — | 10,25 | — | 100 | 10 | 25 |

Основной капитал в 5 коровах и $^1/_8$ быка выражается в $5 \times 55 + {}^1/_8 \times 55 = 282$ рубля. Ценность быка при браковке не меньше, а даже больше чем при поступлении в пользование, вследствие прироста в весе. Коровы же теряют в ценности и в наших расчетах принимается потеря в ценности коров по 10 р. на голову=2,25% + 5% на смертность и несчастные случаи, всего 7,25%, что составляет ежегодный расход погашения ценности коров в размере 19 р. 85 к.

Продукция коров нами принята 117,5 пудов молока. Необходимо также заприходовать обрат, выдаваемый маслодельными артелями

обратно. Количество обрата приходуем в меньшем количестве против возможного, по цене 3 к. пуд. За отсутствием рыночных цен на обрат, эта цена выведена из суммы питательных веществ в пуде молока по сравнению с пудом сена (получившаяся сумма 2,66 коп. округлена до 3-х коп).

Приход по отрасли продуктивного скотоводства слагается из:

1) Молока 117,5×5=587,5 пуд. по 60 к. . . . . 352 р. 50 к.
2) Обрата 400 пудов по 3 к. . . . . 12 р. — к.
3) Выручки от бракованных животных из расчета: 12,5% от 5 коров и 33,5% от 1/8 быка=0,625+0,042=0,667 туш. Средний живой вес убойных животных в подкормленном виде 22 п., убойный вес 55%—мяса 8 п. по 4 р. 50 к. . 36 р. — к.
4) Сала скотского с туши 1 пуд. с 0,67 туш—0,67 по 7 р. 25 к. . . . . 4 р. 86 к.
5) Шкур скотских 0,67 по 6 р. . . . . 4 р. 02 к.

Всего прихода . . . . . 409 р. 38 к.

Расход:

Стоимость корма и подстилки . . . . . 163 р. 97 к.
Выгона 10,25 дес. по 1 руб. . . . . 10 р. 25 к.
Погашение ценности коров . . . . . 19 р. 84 к.

Всего расхода . . . . . 194 р. 06 к.

Прибыли . . . . . 215 р. 32 к.

Молодняк крупного рогатого скота. Использование коровы начинается в 2 1/2—3 летнем возрасте и продолжается около 10 лет. Однако необходимо учесть браковку коров и раньше этого срока в целях подбора более молочных коров. Исходя из этих соображений, сметный срок службы коров понижаем до 8, что соответствует 12,5% амортизации от изнашивания. Прибавив 5% на смертность коров, получаем общий % амортизации коров 17,5%, что обуславливает необходимость ежегодного выращивания 0,875 коров.

Бык поступает в работу 2 1/2 лет и служит 3 года, после чего выбраковывается. Ежегодная ремонтная потребность 33,5+5%=38,5%; один бык обслуживает коров 8 хозяйств, следовательно каждое хозяйство должно ежегодно принимать участие в выращивании 0,385 : 8=0,048 быков.

Хотя некоторая разница в воспитании коров и быков имеется, но при незначительной доле расходов, падающей на быков, этой разницей можно пренебреч и считать, что затраты корма на воспитание коровы и быка одинаковы. При этих условиях хозяйство должно ежегодно выращивать взрослого крупного рогатого скота 0,875+0,048= =0,923 голов.

Избыточные против ремонтной потребности телята убиваются на мясо в возрасте 1/2 мес.

Учитывая смертность молодняка (первый год 20% и последующие по 5%), хозяйство для ремонтных целей должно иметь молодняка разных возрастов:

| | Зима | Лето |
|---|---|---|
| Телят новорожд. | 5 | — |
| 1/2 годовиков | — | 1,1 |
| Годовиков | 1,0 | — |
| Полуторников | — | 0,975 |
| Двухлеток | 0,95 | — |
| 2 1/2 лет | — | 0,925 |

Эти цифры и фигурируют в последующих расчетах потребного для молодняка корма.

Для нормального развития животного требуется известный минимум переваримых азотистых веществ. Этими веществами наши корма бедны и для восполнения недостающего их количества молодняку дается обрат, сбыт которого затруднителен. При расчетах потребления обрата, удой коров принят во внимание и обрата хватает с избытком.

Все расчеты кормления и самое кормление должны исходить из живого веса теленка. При расчетах кормления имеется в виду такой ход прироста живого веса:

| | |
|---|---|
| Новорожденный теленок | 50 фун. |
| ½ годовой | 325 фун. |
| 1 годовой | 450 фун. |
| 2 годов | 600 фун. |
| 3 летн. | 705 фун. |
| 4 летн. | 750 фун. |
| 5 леток | 800 фун. |

Кормление новорожденных телят в течении 2 недель производится цельным молоком. Молока на голову в сутки требуется 1/6—1/8 живого веса. Вследствие относительной мелкости телят и дефектов помещения, принимаем высшую норму—1/6 веса теленка. За 15 дней на 5 голов в среднем по 8,33 фун. потребуется молока цельного 625 ф.=15,63 пуда. По истечннии 15 дней, избыточное количество телят убивается на мясо.

Кормление племенных телят от 15 дней до выпуска на пастбище (75 дней) подсчитаем по нормам Лемана.

Живой вес теленка в средине периода 65 фунтов.

| | Вес корма фунтов | В нем переваримых | | | Пудов на 1, 2 голов за 75 д. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сырого прот. | Жира | Безазот. экстр. веществ | |
| Требуется в сутки на 100 ф. живого веса . . . . . | — | 0,35 | 0,2 | 1,20 | — |
| Тоже 65 ф. жив. веса. . . | — | 0,23 | 0,13 | 0,78 | — |
| Тоже в 75 дней. . . . . | — | 17,06 | 9,75 | 58,5 | — |
| Дача на 1 гол. в 75 дней. | | | | | |
| Молока цельного . . . . | 100 | 3,2 | 3,6 | 5,0 | 3,00 |
| Молока сепарирован. . . | 200 | 7,0 | 0,6 | 9,8 | 6,00 |
| Овсяной муки . . . . . | 65 | 6,83 | 2,93 | 29,12 | 1,95 |
| Льяной муки . . . . . | 8 | 1,61 | 2,82 | 1,54 | 0,24 |
| Сена лугового . . . . . | 75 | 4,13 | 0,75 | 30,6 | 2,25 |
| Всего . . . | 448 | 22,77 | 10,70 | 76,06 | — |

Средняя суточная дача не характерна, т. к. дача сильно в течении этого периода варьирует.

В возрасте от 3 мес. до зимы, теленок грубый корм получает на пастбище, ежедневная подкормка обратом, по 20 ф. на голову в сутки.

| | Протеина | Жира | Безазот. экстр. вещ. |
|---|---|---|---|
| На 325 ф. жив. веса требуется в сутки . . | 0,975 | 0,488 | 4,06 |
| Дача: | | | |
| Обрата 20 фун. . . . . | 0,70 | 0,06 | 0,49 |
| Остальное дает пастбище . . . . . | — | — | — |

Всего на 1,1 голов потребуется за лето: обрата 90,3 пудов.

В зиму телята идут в возрасте 8 1/2 мес., возраст в средине стойлового содержания 1 год, средний вес 450 ф.

| | Протеина | Жира | Безазотист. экст. вещ. | В среднем на голову в сутки ф. |
|---|---|---|---|---|
| На голову в сутки. . . | 0,90 | 0,315 | 5,85 | — |
| За 199 дней . . . . . | 179,1 | 62,7 | 1164,2 | — |
| Дача: | | | | |
| Овсяной муки 60 ф. . . . . | 6,3 | 2,7 | 26,9 | — |
| Сена пыр. 50 п.=2000 ф. . . | 106,0 | 22,0 | 818,0 | 10,00 |
| Картофеля варен. 40 п.=1600 ф. | 25,6 | 1,28 | 336,0 | 8,05 |
| Обрата 30 п.=1200 ф. . . | 42,0 | 3,60 | 58,8 | 6,04 |
| Всего в даче . . | 179,9 | 29,58 | 1239,7 | 24.09 |

В этой даче недостает жиров, но их недостаток покрывается эквивалентным количеством безазотистых экстр. веществ, т. ч. дача вполне удовлетворительна.

Летом (средина) возраст теленка 1 1/2 года сметный вес 525 фун.

| | Протеина | Жиров | Без. экстр. вещ. |
|---|---|---|---|
| Требуется в сутки . . . . . | 0,91 | 0,263 | 6,83 |
| Подкормка: | | | |
| Обрата 10 фун. . . . . | 0,35 | 0,03 | 0,49 |
| Соломы пыр. 5 фун. . . . . | 0,17 | 0,035 | 1,85 |

Недостающее количество покрывается пастбищем. На 0,975 сметных голов полуторников потребуется: Обрата 166×10×0,975=1618,5 ф.=40,45 п. Соломы пыр. 166×5×0,975=809,3=20,2 п.

Возраст молодняка в средине третьей зимы 2 года, сметный живой вес 650 ф.

| | Протеина | Жира | Безазот. экстр. вещ. | В среднем на голову в сутки |
|---|---|---|---|---|
| Потребность на голову в сутки. | 1,14 | 0,33 | 8,45 | — |
| В 199 дней . . . . . | 226,9 | 65,7 | 1681,6 | — |
| Дача на голову за период: | | | | |
| 50 п. соломы овсяной=2000 ф. | 24,0 | 12,0 | 770,0 | 10,1 |
| 52 п. сена лугов.=2160 . . . | 118,8 | 21,6 | 881,3 | 10,9 |
| 6,25 п. обрата=2500 ф. . . . | 87,5 | 7,5 | 122,5 | 12,6 |
| Всего . . . | 230 | 41,1 | 1773,8 | — |

Недостаток жиров в даче покрывается эквивалентным количеством безазотистых экстр. веществ, даваемых в избытке.

На сметных 0,95 голов двухлеток, требуется: соломы овсяной 47,5 п., обрата 58,4 п. и сена лугового 51,3 п.

Расчет пастбища опирается на приведенные ранее нормы выгона:

| | |
|---|---|
| Для 6 мес. телят . . . . . | 1,1× 0,5=0,55 |
| „ 1½ годов. . . . . | 1,0×0,98=0,98 |
| „ 2½ год. . . . . | 0,95×1,33=1,26 |
| Всего . . . . . | 2,8 дес. |

Подстилка молодняку расходуется лишь зимой. Потребуется подстилки:

| | |
|---|---|
| Телятам новорожденным 5×15×2=150 ф. . . . | 3,75 пуд. |
| От'емышам 1,2×75 дн.=2 ф.=180 ф. . . . . | 4,05 пуд. |
| Годовикам 200 ф.×3 ф.=600 ф. . . . . | 15 пудам. |
| Двухлеткам 200 ф.×3 ф.=600 ф. . . . . | 15 „ |
| Всего . . . . . | 38,25 пуд. |

Всего потребуется для молодняка крупного рогатого скота в год продуктов своего хозяйства.

| | Всего | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Пудов | Цена | | Сумма | |
| | | Руб. | К. | Руб. | К. |
| Молока цельного . . . | 15,63 | — | 60 | 9 | 38 |
| Подстилка ячмен. соломы . . . | 3,75 | — | 7 | — | 26 |
| Всего для новорож. тел. | — | — | — | 9 | 64 |

| | Всего | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Пудов | Цена | | Сумма | |
| | | Руб. | К. | руб. | К. |
| Для ремотного молодняка: | | | | | |
| Молока цельного | 3,0 | — | 60 | 1 | 80 |
| „ „ сепарированного | 226,15 | — | 3 | 6 | 78 |
| Льняной муки | 0,24 | 1 | 10 | — | 26 |
| Овсяной муки | 3,45 | — | 55 | 1 | 90 |
| Картофеля | 40,0 | — | 20 | 8 | — |
| Сена лугового | 53,6 | — | 12 | 6 | 43 |
| „ пырейного | 50 | — | 12 | 6 | — |
| Соломы пырейной | 20,2 | — | 10 | 2 | 02 |
| „ овсяной | 48,5 | — | 7 | 3 | 40 |
| Подстилки—солома ячменная | 34,5 | — | 7 | 2 | 42 |
| Всего | — | — | — | 39 | 01 |
| Выгона десятин | 2,8 | 1 | — | 2 | 80 |
| Общий расх. на рем. молод. | — | — | — | 41 | 81 |
| Всего на молодняк кр. рог. скота | — | — | — | 51 | 45 |

Подсчеты доходов от молодняка удобнее разделить на счет дохода от телят и доход от ремонтного скотоводства.

Ежегодные затраты на телят выражаются в 9 р. 64 коп., приход составляется из стоимости 5 телят в 1/2 мес. возрасте, весом по 55 ф. по 6 руб. . . . . 30 руб.

Прибыль . . . . . 20 р. 36 к.

Затраты на ремонтное скотоводство выражаются:

| | |
|---|---|
| В стоимости 1,2 телят по 6 руб. | 7,20 |
| Корма и подстилки | 39,01 |
| 2,8 десятины выгона | 2,80 |
| Всего | 49,01 |

Приход—ежегодное выращивание 0,925 взрослых животных по цене 55 руб. штука . . . . . 50,88

Прибыль . . . . . 1 р. 87 к.

Себестоимость коровы, без общих по хозяйству и животноводству расходов, 52 р. 34 к.

## Овцеводство.

Овцеводство имеет основной целью обслуживать потребности хозяйства—в зимней одежде и мясе и лишь отчасти участвует в товарном обороте хозяйства. Порода овец местная овчинно-шубного типа. В 1920 г. в среднем на 1 хоз. приходилось 4,5 овцы, в наших расчетах мы примем число взрослых овец на одно хозяйство—5 овец и одного барана.

Приняв срок службы овцы 4 года и барана 3 года и смертность тех и других 5%, ежегодная ремонтная потребность 5 овец выразится в 1,5 головы, а 1 барана в 0,38 голов.

Предполагая, что ежегодно котиться будет 4 овцы, давая 2 овечки и 2 баранчика, нужно считать, что все овечки пойдут на ремонтные цели (2—0.4—0,08), что же касается баранчиков, то их количество является избыточным.

Баран может поступать в случку в 2-х летнем возрасте, к каковому возрасту, за исключением смертности, из каждого новорожденного баранчика можно ожидать 0,76 барана (1—0,2—0,04), для ремонтных же целей требуется 0,38, т. е. для ремонта достаточно оставлять одного баранчика в два года, а три кастрируются и подлежат убою.

Убой валухов при наших расчетах кормления примем летом в 2 летнем возрасте, тогда состав овечьего стада в нашем хозяйстве будет к средине лета овец 5, баранов 1, ягнят 3,8, годовиков 3,2, двухлеток 3,0, всего 16 голов; к средине же стойлового содержания—ягнят 9 м. 3,4, подростков 21 месяца—3,2 и 6 взрослых животных.

Содержание овец экстенсивное—исключительно на грубых кормах, летом же на пастбище. Для пастбищного содержания потребуется выгона на взрослую овцу 0,2 дес., на молодняк в среднем на голову 0,15 дес., всего $(6\times0{,}2)+(10{,}0\times0{,}15)=2{,}70$ десятин и подкорма овсяной соломой, кругом по 0,5 ф. на голову в день $0{,}5\times16{,}0\times165$ дн.$=33$ п., а молодняк в первое время пырейным сеном, всего 5,5 п.

Для взрослых грубошерстных овец на 1000 ф. живого веса по Леману требуется 20 ф. сухого вещества в сутки, в том числе переваримых: азотистых веществ 1,2, жиров 0,2, безазот. веществ 10,5, отношение азотистых к безазотистым 1 : 9,1. Сметный живой вес взрослой овцы 100 ф.

Возраст молодняка к средине стойлового содержания в среднем 15 мес. при весе в 75 ф. Корм для молодняка должен быть более богат питательными веществами. Для 11—15 м. ягнят требуется в переваримых азотистых веществ 1,8. жиров 0,4, безазотистых веществ 11,2, отношение азотистых к безазотистым 1 : 7,0.

## Зимнее кормление овец:

| | Голов | Живой вес | Живой вес группы | Требуется за 200 дн. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сухого вещества | В том числе переваримых | | |
| | | | | | Азотис. | Жиров | Безазот. экстр. |
| Взрослые овцы | 6 | 100 | 600 | — | — | — | — |
| Требуется | — | — | — | 2400 | 144 | 24 | 1260 |
| Дача: | | | | | | | |
| Сена лугового | — | — | — | 1275 | 82,5 | 15 | 612,0 |
| Соломы пырейной | — | — | — | 1548 | 61,2 | 12,6 | 664,2 |
| Всего | — | — | — | 2823 | 143,7 | 27,6 | 1276,2 |
| Молодняк | 6,6 | 75 | 495 | — | — | — | — |
| Требуется | — | — | — | 2178 | 178,2 | 39,6 | 1108,8 |
| Дача: | | | | | | | |
| Сена пырейного 2500 ф. | — | — | — | 2142,5 | 132,5 | 27,5 | 1022.5 |
| Ячменя дробленого 360 ф. | — | — | — | 315 | 34,2 | 9,36 | 180,0 |
| Овса дробленого 140 ф. | — | — | — | 121,4 | 11,6 | 5,60 | 66,2 |
| Всего | — | — | — | 2579 | 178,3 | 42,46 | 1269 |

Всего для овец потребуется в год:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Корм: Сена пырейного | 68 | п. по | 12 коп. | 8,16 |
| Сена лугового | 37,5 | „ „ | 12 „ | 4,50 |
| Ячменя дробленого | 9 | „ „ | 55 „ | 4,94 |
| Овса | 3,25 | „ „ | 55 „ | 1,77 |
| Соломы пырейной | 45,0 | „ „ | 10 „ | 4,50 |
| Соломы овсяной | 33 | „ „ | 7 „ | 2,31 |
| Подстилка—всего 12,6 гол. по 1 ф. на голову в день в 200 дней 63 пуда: | | | | |
| Соломы просяной | 13 | „ „ | 5 „ | 65 |
| „ пшеничной | 50 | „ „ | 5 „ | 2,50 |
| Всего корма и подстилки на сумму | — | | — | 29,33 |
| Выгона дес. | 2,7 | „ „ | 1,00 „ | 2,70 |
| Всего расхода | — | | — | 32,03 |

Приход по овцеводству составляется из:

| | |
|---|---|
| 1) Мяса бракованных животных 1,5+0,38=1,88 туши по 1 п. 5 ф.=2,12 пуд., мясо 2 летн. валухов 1,14 туши по 1 п.=1,14 пуд. всего 3,26 пуд. по 4,70 | 15,32 |
| 2) 3,02 овчины, в среднем по 1 р. 20 к. | 3,62 |
| 3) Шерсть немытая, с барана 6 ф., овец по 5 и молодняка по 3 ф.=6+(5×5)+(6,6×3)=50,8 ф. по 11 р. 40 к. пуд | 14,48 |
| 4) Сала с 3,02 туши, в среднем по 10 ф.=30,2 ф. по 15 коп. | 4,53 |
| Всего | 37,95 |
| Прибыль | 5,92 |

На основании всех приведенных выше расчетов, возможно составит балансы как по отдельным отраслям, так и по хозяйству в целом. В организационных расчетах нами принимается посев высококачественными семенами—примерно один раз в пять лет происходит замена семян хозяйства новыми по двойной цене, тогда ежегодная затрата на улучшение семян выразится в 20% от стоимости семян хозяйства, что и учитывается в денежной части баланса.

**Счет полеводства.**

(без доли общих расходов по хозяйству).

| Приход | СУММА Руб. | К. | Расход | СУММА Руб. | К. |
|---|---|---|---|---|---|
| Стоимость продуктов полеводства | 487 | 26 | **Оборотный капитал:** | | |
| | | | **Продукты своего хозяйства:** | | |
| | | | а) семена | 38 | 60 |
| | | | б) корм раб. скоту | 70 | 32 |
| | | | **Деньги:** | | |
| | | | Покупка семян свеклы | 2 | 60 |
| | | | За переработку пшеницы, льна и проса | 15 | 22 |
| | | | Доплата 20% на улучшение качества семян | 7 | 72 |
| | | | Итого оборотного капитала | 134 | 46 |
| | | | **Основной капитал:** | | |
| | | | Погашение живого инвентаря | 10 | 45 |
| | | | Погашение мертвого инвентаря | 38 | 76 |
| | | | Погашение построек: амбар—8 р. 74 к., овощн. яма—3 р., скотн. двор—4 р. 36 к. | 16 | 10 |
| | | | Всего основного капитала | 65 | 31 |
| Итого | 487 | 26 | Всего расхода | 199 | 77 |
| | | | Прибыль | 287 | 49 |
| Баланс | 487 | 26 | Баланс | 487 | 26 |

## Счет луговодства.

(без доли общих расходов по хозяйству).

| Приход | Сумма руб. | Сумма К. | Расход | Сумма Руб. | Сумма К. |
|---|---|---|---|---|---|
| Стоимость сена | 69 | 12 | **Оборотный капитал:** | | |
| | | | Продукты своего хозяйст: | | |
| | | | Доля в корме раб. ск. | 10 | 33 |
| | | | Всего обор. капитала | 10 | 33 |
| | | | **Основной капитал:** | | |
| | | | Доля в погаш жив. ин. | 1 | 54 |
| | | | „ „ „ мерт. инв. | 7 | 90 |
| | | | „ „ „ пост. ск. д. | — | 64 |
| | | | Всего основ. капитала | 10 | 08 |
| Итого | 69 | 12 | Всего расхода | 20 | 41 |
| | | | Прибыль | 48 | 71 |
| Баланс | 69 | 12 | Баланс | 69 | 12 |

## Счет выгонного хозяйства.

(без доли общих расходов по хозяйству).

| Приход | Руб. | К. | Расход | Руб. | К. |
|---|---|---|---|---|---|
| **За пользование выгоном:** | | | | | |
| Со счета пользовательного скотоводства | 10 | 25 | | | |
| Со счета ремонтного молодн. крупного рогатого скота | 2 | 80 | | | |
| Со счета овцеводства | 2 | 70 | | | |
| „ „ ремонтного коневодства | — | 78 | | | |
| Стоимость выгона для рабочих лошадей | — | 43 | | | |
| | 16 | 96 | Прибыль | 16 | 96 |

## Счет животноводства.

(без доли общих расходов).

| Приход | Сумма Руб. | Сумма К. | Расход | Сумма Руб. | Сумма К. |
|---|---|---|---|---|---|
| родукция пользователь-ного скотоводства . . | 409 | 38 | **Оборотный капитал:** | | |
| тоимость ремонтного мо-лодняка кр. рог. скота . | 50 | 88 | **Продукты своего хозяйства (Корм и подстилка):** | | |
| тоимость телят . . . | 30 | — | По счету пользовательного скотов. . . . 163 97 | | |
| родукция ремонтного ко-неводства . . . . | 21 | 60 | По счету Ремонтн скотоводства . . . . 39.01 | | |
| | | | По счету телят . . . 9 64 | | |
| родукция овцеводства . | 37 | 95 | „ „ ремонтн. коневодства . . . . . 17.26 | | |
| | | | По счету овцеводства . . 29.33 | | |
| | | | Общих расходов по животноводству . . . 5.26 | | |
| | | | Всего прод своего хоз. | 264 | 47 |
| | | | **Выгон** | | |
| | | | По счету пользовательного скотоводства . . 10 25 | | |
| | | | По счету ременти. скотоводства . . . . 2.80 | | |
| | | | По счету овцеводства . . 2.70 | | |
| | | | „ „ ремон. коневод. . 0.78 | 16 | 53 |
| | | | **Деньги** | | |
| | | | По счету ремонтного коневодства . . . . . 1.67 | | |
| | | | Наем пастуха . . . . 25 — | 26 | 67 |
| | | | Всего оборотн. капит. . | 307 | 57 |
| | | | **Основной капитал:** | | |
| | | | Погашение живого инвентаря: | | |
| | | | По счету пользов. скотоводства погаш. стоим. коров . . . . 19.84 | | |
| | | | Доля погаш. жив. инвент. . 4 90 | 24 | 74 |
| | | | Погашение мертвого инвентаря . | 3 | 55 |
| | | | Погашение построек . . . | 13 | 67 |
| | | | Всего основного капитала . | 41 | 97 |
| Итого . | 549 | 81 | Всего расходов . . | 349 | 64 |
| | | | Прибыль . . . | 200 | 17 |
| Баланс . . | 549 | 81 | Баланс . . | 549 | 81 |

## Счет общих расходов по хозяйству.

| ПРИХОД | Сумма Р. | Сумма К. | РАСХОД | Сумма Р. | Сумма К. |
|---|---|---|---|---|---|
| Выручка от продажи бракованных лошадей 0,27 по 20 | 5 | 40 | **Оборотный капитал:** | | |
| | | | Продукты своего хозяйства доля в корме раб. скоту . | 21 | 48 |
| | | | Деньги: | | |
| | | | Помол на кормовую муку 100 п. зерна по 2 к.=2 р. | — | — |
| | | | Страхование построек 3,63 . | — | — |
| | | | Всего денег . . | 5 | 63 |
| | | | Всего оборотного капитала | 27 | 11 |
| | | | **Основной капитал:** | | |
| | | | Доля в погашении живого инвентаря . . . . | 3 | 19 |
| | | | Доля в погашении мертвого инвентаря . . . | 11 | 11 |
| Итого . . | 5 | 40 | Доля в погашении построек | 1 | 33 |
| Дефицит . | 37 | 94 | Всего основного капит. | 16 | 23 |
| Баланс . . | 43 | 34 | Всего расхода . . | 43 | 34 |

## Сводный баланс хозяйства.

| ПРИХОД | Сумма Р. | К. | РАСХОД | Сумма Р. | К. |
|---|---|---|---|---|---|
| Стоимость продуктов полеводства | 487 | 26 | **Оборотный капитал:** | | |
| Стоимость продуктов лугов. | 69 | 12 | Продукты своего хоз.: | | |
| Стоимость продуктов выгонного хозяйства | 16 | 96 | Семена—по счет. полев. | 38 | 60 |
| Стоимость продуктов животноводства | 549 | 81 | Корм скоту: | | |
| Выручка от продажи бракованных лошадей | 5 | 40 | По счету полев. 70,32<br>„ „ лугов. 10,33<br>„ „ живот. 264,47<br>„ „ общ хоз. расход. 21,48 | 366 | 60 |
| | | | Деньги: | | |
| | | | По счету полеводства 25,54<br>„ „ животновод. 26.67<br>„ „ общих расход. 5,63 | 57 | 84 |
| | | | Выгон | 16 | 96 |
| | | | = Всего оборотн. капитала | 480 | — |
| | | | **Основной капитал:** | | |
| | | | Погашение живого инвентаря: | | |
| | | | По счету полеводства 10.45<br>„ „ луговодства. 1,54<br>„ „ животновод. 24,74<br>„ „ общих расход. 3,19 | 39 | 92 |
| | | | Погашение и ремонт мертвого инвентаря: | | |
| | | | По счету полеводства. 38,76<br>„ „ луговодства. 7,90<br>„ „ животновод. 3,55<br>„ „ общих расход. 11,11 | 61 | 32 |
| | | | Погашение и ремонт построек: | | |
| | | | По счету полеводства. 16,10<br>„ „ луговодства. —,64<br>„ „ животнодства 13,67<br>„ „ общ расход. 1,33 | 31 | 74 |
| | | | = Всего основного капит. | 132 | 98 |
| Итого | 1128 | 55 | Всего расхода | 612 | 98 |
| | | | Остаток | 515 | 57 |
| Баланс | 1128 | 55 | = Баланс | 1128 | 55 |

## Сводка прихода и расхода продуктов своего хозяйства.

| | Сбор | Семенная потребность | Валовой остаток | Статьи расхода | | | | | | Остаток для потребления семьи и продажи |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Рабочим лошадям | Конскому молодняку | Пользовательному кр. рогат. скоту | Молодняку кр. рог. скота | Овцам | Переработка | |
| Пшеница яровая | 104 | 16 | 88 | — | — | — | — | — | 88 | — |
| Рожь озимая | 32,1 | 4,75 | 27,35 | — | — | — | — | — | 27,35 | — |
| Овес | 99,5 | 15,5 | 84,0 | 41,5 | 16,81 | — | — | 3,5 | 22,45 | — |
| Ячмень | 59,0 | 8,5 | 50,5 | — | — | — | — | — | 50,5 | — |
| Лен | 16,0 | 2,0 | 14,0 | — | — | — | — | — | 14,0 | — |
| Просо | 7,3 | 0,08 | 7,22 | — | — | — | — | — | 7,22 | — |
| Картофель | 142 | 25,2 | 116,8 | — | — | 20 | 40 | — | — | 56,8 |
| Свекла кормовая | 315 | — | 315 | — | — | 315 | — | — | — | — |
| Пырей нежный, семена | 32,6 | 1,63 | 30,97 | — | — | — | — | — | — | 30,97 |
| Сено пырея нежного | 730,5 | — | 730,5 | 282 | 47,7 | 282,8 | 50 | 68,0 | — | — |
| Сено лудовое | 576 | — | 576,0 | 108 | — | 376 9 | 53,6 | 37,5 | — | — |
| Солома овсяная | 130 | — | 130 | — | 16,3 | — | 48,5 | 33,0 | — | 20 |
| Солома ячменная | 80 | — | 80 | — | — | 42,25 | 37,25 | — | — | — |
| Солома пырейная | 163 | — | 163 | 86 | 7,0 | 4,8 | 20,2 | 45 | — | — |
| Солома ржаная | 63 | — | 63 | 40 | 11,25 | 11,75 | — | — | — | — |
| Солома просянная | 13 | — | 13 | — | — | — | — | 13 | — | — |
| Солома пшеничная | 160 | — | 160 | 86 | — | 24,0 | — | 50,0 | — | — |
| Солома льна | 25 | — | 25 | — | — | — | — | — | — | 25 |
| Мякина пыр. и овсян. | 33 | — | 33 | — | — | 33 | — | — | — | — |
| „ „ пшеничн. | 20 | — | 20 | — | — | 20 | — | — | — | — |
| „ „ прочая | 23 | — | 23 | — | — | 23 | — | — | — | — |
| Ячмень дробл. | — | — | — | 41,5 | — | — | — | 9,0 | — | — |
| Отруби пшеничные | — | — | — | — | — | 22 | — | — | — | — |
| Рожь дробленая | — | — | — | — | — | 27,35 | — | — | — | — |
| Жмых льняной | — | — | — | — | — | 10,24 | — | — | — | — |
| Овес дробленый | — | — | — | — | — | 19,00 | 3,45 | — | — | — |
| Льняная мука | — | — | — | — | — | — | 0,24 | — | — | — |
| Мука пшеничная | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 66. п |
| Пшено | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 4,33 |
| Масло льняное | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 3,41 |
| Молоко цельное | 587,5 | — | — | — | — | — | 18,63 | — | — | 568,87 |
| Молоко сепариров. | 400 | — | — | — | — | — | 226,15 | — | — | 173,85 |
| Мясо скотское | 8 п. | — | — | — | — | — | — | — | — | 8,00 |
| Мясо баранье | 3,26 п. | — | — | — | — | — | — | — | — | 3,26 |
| Сало скотское | 0,67 п. | — | — | — | — | — | — | — | — | 0,67 |
| Сало овечье | 0,75 п. | — | — | — | — | — | — | — | — | 0,75 |
| Овчин | 3,0 шт. | — | — | — | — | — | — | — | — | 3,0 |
| Шкур скотских | 0,7 шт. | — | — | — | — | — | — | — | — | 0,7 |
| Шерсть овечья | 1,25 п. | — | — | — | — | — | — | — | — | 1,27 |
| Мясн. жел. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 2,80 |
| Браков. лош. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0,27 |

## Личное потребление и продажа продуктов.

Для законченности организационного плана остается выяснить, какая часть продуктов своего хозяйства может идти на продажу и какую необходимо оставить для продовольствия семьи.

В виду значительного достатка проектируемого хозяйства надо полагать, что оно не будет отчуждать продуктов за счет ухудшения питания, поэтому на продовольствие оставляется вполне достаточное

количество как растительных, так и животных продуктов. В помещенной ниже таблице приведены количества и стоимость потребляемых и отчуждаемых продуктов.

| Название продуктов | Потребляется семьей | | Отчуждается на рынок | |
|---|---|---|---|---|
| | Количество | На сумму | Количество | На сумму |
| Муки пшеничной | 66.00 | 69 30 | — | — |
| Картофеля | 5.68 | 11.36 | — | — |
| Масла льняного | 1.00 | 4.40 | 2.41 | 10.60 |
| Крупы пшенной | 4.33 | 4 76 | — | — |
| Семян пырея нежного | — | — | 30.97 | 61.94 |
| Тресты льна | — | — | 25.00 | 5 00 |
| Соломы овсяной | 32 | 2.21 | — | — |
| Всего продуктов земледелия | — | 92 03 | — | 77.54 |
| Мяса скотского | 8.00 | 36.00 | — | — |
| „ бараньего | 3.26 | 15.32 | — | — |
| Сала скотского | 0.67 | 4.86 | — | — |
| „ бараньего | 0 25 | 1.50 | 0.52 | 3.03 |
| Молока цельного | 36.87 | 22 12 | 532.00 | 3 9.20 |
| „ сепарированного | 50 00 | 1.50 | 124 | 3 72 |
| Овчин | 3.02 | 3.62 | — | — |
| Шерсти овечьей | 0 38 | 4.27 | 0.89 | 10.21 |
| Шкур скотских | — | — | 0.67 | 4 02 |
| Телят двухнедельных | — | — | 3.8 | 22.80 |
| Бракованных лошадей | — | — | 0 27 | 5.40 |
| Всего прод. животноводства | — | 89.19 | — | 368 38 |
| Всех продуктов | — | 181.22 | — | 445.92 |

И так, наше хозяйство производит продуктов в год на 1128 р. 55 к., из них затрачивается продуктами своего хозяйства: для производственных

целей (корм, подстилки, выгон) на 501 р. 41 к., на потребление семьи 181 р. 22 к. и остальное на сумму 445 р. 92 к. отчуждается на рынок.

Относя товарность к продукции, усматривается, что товарность животноводства ровняется 66,35%, земледелия 13,51% и всего хозяйства 39,51%. Главным поставщиком рыночных продуктов является животноводство, земледелие же по преимуществу обслуживает потребности хозяйства.

## Переход к паротравополью.

Произведенные нами организационные расчеты убеждают нас, что те формы, которые намечены планом, вполне целесообразны и обеспечивают хозяйству весьма значительный доход, при чисто трудовой форме хозяйства.

Наметим теперь путь, по которому должно идти хозяйство от своего современного состояния к организационному идеалу.

Здесь возможно наметить лишь путь, но невозможно его приурочить к определенному времени, нельзя составить погодный план создания нового хозяйства, нельзя потому, что наше хозяйство должно строиться за счет своих прибылей, а эти последние зависят от многих причин, лежащих вне самого хозяйства. Среди этих причин. одно из первых мест занимает налоговая политика и размеры обложения, общая кон'юнктура рынка и ряд других факторов.

Факторами сельско-хоз. производства являются: земля, труд и капитал. Земля и труд имеются на лицо в совершенно достаточном количестве, земля даже в большем, нежели нами было принято для хозяйства в завершенной стадих организации. Правда, землю нужно „устроить“, т. е. произвести расселение на выселки и разбить на поля, но это уже относится к третьему фактору—капиталу, посредством которого производится это устройство. Труд также требует организации, т. к. совершенно недостаточно иметь на лицо рабочую силу, нужно уметь ее рационально использовать, а у м е н ь я вести хозяйство потребуется значительно больше, нежели при современном его примитивном состоянии. Здесь должно придти на помощь стремление хозяев приобрести необходимые познания и надлежащая организация агрономической помощи. Непосредственных затрат хозяйства на организацию труда не потребуется.

В минимуме находится капитал, можно считать, что о р г а н и з а ц и я х о з я й с т в а с в о д и т с я к о р г а н и з а ц и и е г о к а п и т а л а.

Прежде всего выясним, сколько капитала требуется влить в хозяйство. При подсчетах мы не можем быть точными, т. к. данных для детальной оценки настоящего состояния хозяйства недостаточно и все цифры, относящиеся к настоящему времени, могут быть приняты лишь с оговорками. Тем не менее, хотя бы приблизительно и с оговорками, но учесть наличный капитал мы должны, т. к. без этого нельзя наметить практических подходов к организации хозяйства.

Ниже помещена таблица, указывающая размеры основного и оборотного капиталов современного среднего и хозяйства и хозяйства в

состоянии завершенной организации. В этой таблице в графах, характеризующих современное состояние хозяйства, в целях сравнимости, взяты также организационные цены.

| | Цена | Требуется по плану | | Имеется | | Недостает | | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Кол. | Сумма | Кол. | Сумма | Кол. | Сумма | |
| **Основной капитал:** | | | | | | | | |
| Лошадей рабочих . | 80 | 2 | 160 | 1,94 | 155.20 | 0,06 | 4.80 | 1) Наличный мертвый инвентарь взят по доволенной, цене без уценки на изношенность. |
| Коровы . . . . . | 55 | 5 | 275 | 2,51 | 138.05 | 2,49 | 136.95 | |
| Быки. . . . . | 56 | 0,13 | 7 | 0,03 | 1.68 | 0,1 | 5 32 | 2) По бюджетам крестьянских хоз. переходной зоны. средняя ценность всех построек в переводе на золотую валюту выражается 97.80. Из этой суммы половину нужно отнести на постройки непроизводственные, тогда на производ. постройки остается 48.90. |
| Овцы взрослые. . . | 5 | 6,0 | 30 | 3,70 | 18.50 | 2,3 | 11.50 | |
| Мертвый инвент. [1]) . | — | — | 357.13 | — | 133.52 | — | 223.61 | |
| Произв. постройки [2]) | — | — | 394 | — | 48.90 | — | 345.10 | |
| Молодняк: | | | | | | | | |
| Жеребята до 1 года. | 20 | 0,31 | 6 20 | 0,17 | 3.40 | 0,14 | 2.80 | |
| Лошадей от 1 г. до раб. возраста . . | 50 | 0,55 | 27.50 | 0,27 | 13.50 | 0,28 | 14.00 | 3) Потребность в семенах настоящего времени вычислена исходя из норм высева, посевной площади и организационных цен. |
| Телята до 1 года. . | 15 | 1,1 | 16.50 | 1,03 | 15.45 | 0,07 | 1.05 | |
| Телята от 1 г. до 2½ л. | 30 | 1.9 | 57.00 | 0,72 | 21.60 | 1,18 | 35.40 | |
| Ягнята . . . . . | 2 | 6,6 | 13.20 | 2,56 | 5.12 | 4,04 | 8.08 | 4) Наличность скота в настоящее время 48% от организационного, кормление хуже не меньше как на 30%, отсюда и выведена потребность в кормах в настоящее время. |
| Итого основн. капит. . | — | — | 1343.53 | — | 554 92 | — | 788.61 | |
| **Оборотный капит.** | | | | | | | | |
| Семена [3]) . . . . | — | — | 38 60 | — | 10 | — | 28.60 | 5) Деньги для соврем. хоз. подсчитаны только для помола. В остальных случаях они входят в другие статьи. |
| Корма [4]). . . . . | — | — | 373.37 | — | 125.45 | — | 247.92 | |
| Деньги [5]) . . . . | — | — | 15.95 | — | 65 | — | 15.30 | |
| Землеустройство. . . | — | — | 25 | — | — | — | 25 | |
| Избыточная продукция [6]) . . . | — | — | 589.12 | — | 90.42 | — | 498 70 | 6) Здесь подсчитаны все продукты, производимые хозяйством, кроме кормов, семян и молодняка, учтенных ранее. Продукты учитывались по ценности в непереработанном виде. |
| Итого оборотного капитала. | — | — | 1042.04 | — | 226.52 | — | 815.52 | |
| Всего капитала. . . | — | — | 2385.57 | — | 781.44 | — | 1604.13 | |

Цифры таблицы говорят очень много. Среднее хозяйство в настоящее время располагает всего лишь 32,7% капитала, который оно должно иметь при завершении своей организации—оно располагает 781 р., тогда как необходимо 2385 руб. и нужно влить 1604 руб., т. е. утроить наличный капитал.

По отдельным видам капитала (основному и оборотному), мы видим различные соотношения—всего хуже обстоит дело с оборотным капиталом, его имеется лишь 21,7% от потребного. а основного 41,3%. В сущность этих цифр необходимо вдуматься и не упускать их из виду при предстоящей работе, они должны служить предостерегающей вехой от легкого отношения к вопросу, что совершенно необходимо, т. к. иллюзии всегда являются помехой для серьезной работы. Да, работа предстоит большая, путь тяжел и мы должны знать это наперед. Путь тяжел, но проходим и необходимо, чтоб не терпеть неудач и разочарований, надлежаще снарядиться и вооружиться.

Всматриваясь в ряд цифр дефицита по отдельным составляющим капитал, мы видим, что он в основе слагается из немногих цифр: избыточная продукция и корма 747 рубл., постройки 345 руб., мертвый инвентарь 224 руб. и коровы 137 руб., всего по этим статьям 1453 руб. из общей недостачи 1604 руб. Эти цифры указываюг путь перехода.

Введение травяного клина увеличит число кормов в хозяйстве и не менее как на 20% урожайность полевых культур, что сразу повышает продукцию хозяйства. Крупной составляющей величиной недостачи продукции является молоко—при современных условиях кормления и содержания нельзя считать удой коровы выше 45 п., тогда как при улучшении кормления и содержания скота легко повысит удойливость до 100—130 пуд. Без отопления скотного двора достигнуть этого нельзя. Основным стремлением хозяйства должно быть введение травяного клина, затепление скотных дворов, увеличение числа коров и улучшение их кормления, с обязательной дачей концентрированных кормов.

Рабочего скота почти что достаточно, а на первое время даже избыток и увеличение его—не первоочередная задача, но необходимо улучшить его кормление. Расширение посевной площади и введение травяного клина легко осуществимо, потребуется лишь некоторое увеличение инвентаря. При существующем широком кредите на машины и орудия, приобретение его не затруднительно.

При введении севооборота встает вопрос—как осуществить его в натуре. Т. к. в современном хозяйстве никакого севооборота не существует и имеется много неиспользуемой пашней земли, то установление переходных севооборотов лишь вносило бы путаницу, не давая хозяйству никаких преимуществ. Наиболее выгоден для хозяйства путь быстрого и решительного внедрения паротравополья. В первую очередь необходимо практически наметить расселение и разбить земли крупных общин по выселкам. Участки необходимо теперь же разбить на поля, опахать их границы, позаботившись об удобстве сообщений с полями—оставив дороги, прогоны для скота и т. п. Посевы трав не следует разбрасывать, необходимо сосредоточить их

вместе, иначе будет затруднено пользование ими. Приступая к делу, желательно сразу засеять травой не меньше как два поля и в дальнейшем, когда будут свои семена трав, досеять до сметных 4-х полей. При выравнивании полей не оставлять их под пустошами, а после уборки произвести зяблевую вспашку и также засевать травой. Еслиб даже получился некоторый избыток площади под травами, против сметной, пугаться этого не следует, т. к. первое время, пока посевы не перешли на почвы, бывшие под травами, средний урожай будет ниже сметного и концентрированного корма скоту будет недоставать, что увеличит потребление сена. В первое время нужно ожидать меньший укос с искусственных сенокосов, т. к. трава, попадая на засоренные земли, не может развиваться так хорошо, как на чистых землях. Расширение посевной площади и посев трав покрывают дефицит.

В отношении построек, как уже неоднократно упоминалось, необходимо немедленно затеплить скотный двор, что же касается амбара, то его сооружение возможно отнести на вторую или даже третью очередь, т. к. непосредственного прироста ценностей он не обусловливает, а лишь создает удобства и сохраняет продукты. На первое время, если возможно, лучше потерять часть продуктов, нежели отрывать средства на его сооружение от других, более неотложных задач. Следующей крупной статьей дефицита является недостаток коров. Этот недостаток необходимо возможно скорее пополнить путем выращивания молодняка в хозяйстве. Пока в хозяйстве недостает концентрированных кормов и в переходное время возможен избыток грубых (за счет увеличения площади под травами), недостающее количество продукции молока может быть отчасти восполнено временным увеличением числа коров, что необходимо и в предвидении усиленной браковки мало продуктивных коров, при переходе к достаточному кормлению их концентрированными кормами.

Более подробных указаний осуществления перехода дать нельзя, в каждом отдельном случае должны приниматься в расчет местные особенности, которые учтет участковый агроном в своих конкретных организационных указаниях.

# Организационный план среднего крестьянского хозяйства закрытой зоны Омской губернии.

Закрытая зона Омской губернии в территориальном отношении занимает северную часть губернии, площадью в 55283 кв. версты или 5. 804.710 дес., что составляет 28,8% от площади всей губернии. В административном отношении в нее входят 22 волости Тарского у.: Аевская, Атирская, Бакшеевская, Бутаковская, Вятская, Ермиловская, Егоровская, Коурдинкская, Ложнуковская, Ново-Ягодинская, Петропавловская, Рыбинская, Савиновская, Саргатгатская, Тавинская, Тевриская, Усть-Ишимская, Усть-Минская, Финская, Форпостская, Чудеснедская, Тавско-Утусская и 6 волостей Татарского у.: Верх-Майзаская, Кыштовская, Орловская, Усманская, Чекинская и Черновская.

Основной характер закрытой зоны, ее сильная лесистость и обилие естественных водоемов. По богатству лесами и водообеспеченностью закрытая зона весьма благоприятно отличается от других двух зон Омской губернии. Главной рекой, проходящей через всю зону с юго-востока на северо-запад, является Иртыш, протяжением внутри зоны около 280 верст. На этом расстоянии в Иртыш впадает ряд мелких рек и пять довольно значительных, р.р.: Тара, Уй, Оша, Шиш и Туй. Кроме указазанных рек, по всей территории разбросана сеть озер, в большинстве случаев с пресной водой.

## Почвы.

В почвенном отношении рассматриваемая территория входит в пределы зоны подзолистых почв. Господствующими являются почвы болотного типа: торфяно-болотные и иловато-болотные. Иловато-болотные почвы имеют большее распространение в южной части района. Верхний покров этих почв травянистый с небольшим количеством мхов,—дернина сильно переплетена корнями растений. Верхний горизонт А неглубокий, около семи сантиметров, черный, сплетеный корнями, бесструктурныйй, глинистого механического состава. Горизонт В очень мощный, достигающий до 50—60 сантиметров, имеет бурую окраску с темноватыми пятнами и подтеками, структура творожистая; этот горизонт постепенно сменяется материнской породой, каковой является мокрая, бесструктурная глина, с охристыми пятнами ортштейнов. Грунтовая вода стоит высоко и часто материнская порода от нее оплывает.

Торфяно-болотные почвы отличаются сильно развитым верхним торфянистым горизонтом. В остальном они напоминают вышеописанные почвы.

Другими, несколько менее распространенными почвами, являются почвы подзолистого типа. Среди них встречаются все разности, а именно: подзолы, подзолистые и слабо подзолистые, отличающиеся друг от друга лишь степенью оподзаливания. Морфология наиболее сильно оподзоленных почв представляется в таком виде. Сверху идет торфянисто-гумусный слой из полуистлевших растительных остатков. Мощность его незначительна, 2—3 сант., переходит в следующий горизонт ясно. Последний имеет белесоватую окраску, с темноватым оттенком и слабо выраженной слоеватой структурой, мощность его незначительна, достигая 9 сант., от поверхности. Переходит резко в нижележащий горизонт, каковой светло-серого цвета, плотноватой консистенции, с я с н о—выраженной слоеватой структурой. Под ним располагается переходный горизонт, очень плотной консистенции, бурого цвета с коричневым оттенком, ореховатой структуры, внизу бледнеет и постепенно сменяется материнскою породой.

## Климат.

Климат района континентальный, суровый. Средняя температура по городу Таре—0,3°, при колебаниях от — 20,6° в январе и+19,8° в июле. Годовая амплитуда 40,4 градуса.

Продолжительность периода с средними дневными температурами выше 0° для района равна 175 дням. Продолжительность периода с температурами выше 10 градусов—113 дней.

Вегетационный период для яровой пшеницы исчисляется в 96 дней, посев производится в среднем 14 мая, цветение 16 июля, уборка 18 августа. Посев озимой ржи производится 22 августа, всходы появляются 6-го сентября, выпадение снега отмечается 13 октября. Из под снега рожь освобождается 4-го мая, цветет 8 июля, начало уборки 11 августа.

О с а д к и. Из всей Омской губернии рассматриваемый район характеризуется наибольшим количеством осадков. Годовая сумма осадков для г. Тары составляет 430 миллиметров. Наиболее обильным осадками является месяц июль, который в среднем за 27 лет дает 75 мил., два месяца рядом с ним—июнь и август дают совершенно тождественные цифры по 66 мил. За вегетационный период май—август сумма осадков равна 242 мил.

## Культуры.

Основными полевыми культурами являются в данное время—яровая пшеница, озимая рожь, овес, ячмень, лен, просо, конопля, картофель.

Средний урожай их, по данным за десятилетие с 1905 по 1914 год, в пудах на десятину характеризуется следуюшими цифрами.

| | | |
|---|---|---|
| Пшеница яровая . . . . . | 45 | пудов. |
| Рожь озимая . . . . . | 44,5 | „ |
| „ яровая . . . . . | 42,4 | „ |

| | | |
|---|---|---|
| Овес | 63,1 | пудов |
| Ячмень | 56,0 | „ |
| Просо | 30,6 | „ |
| Картофель | 340,5 | „ |

## Общественно-экономические условия сельского хозяйства района.

Два основных занятия дают средства для существования местному населению—сельское хозяйство и лесные промыслы. Земледелием и скотоводством занимается все население, но суровые естественные условия и, особенно, борьба с лесом, требуют огромного труда и капитала, чего в хозяйстве нет, в силу чего местное население значительную часть своего бюджета покрывает лесными промыслами.

Население района, в большей своей массе, состоит из переселенцев северных и северо-западных губерний Европейской России, привыкших уже на своей родине бороться с лесом.

Плотность населения на одну квадратную версту 4,4 человека, нормальный ежегодный прирост его не превышает 1,5%.

По району население распределено далеко не равномерно. Вся северная часть, равная одной трети площади района, занятая лесом и болотами, мало пригодна для земледелия. Плотность населения здесь очень не велика, а самый север совсем не заселен. Наибольшая плотность в южной части района, где имеются площади, пригодные под земледелие, а наличность рек дает возможность сбыта лесных материалов, добываемых здесь в избытке, что создает благоприятные условия для ведения сельского хозяйства и занятия промыслами.

## Размеры наделов.

По данным Отдела Землеустройства Омского Губземуправления, всей надельной земли на одну душу населения приходится 9,08 дес., из них удобной 6,57 и неудобной 2,51.

Форма расселения в районе господствует деревенская и очень редко попадаются хутора.

## Форма землепользования.

Основной формой землепользования является общинная, так из ста хозяйств 96 приходится на общину, хуторское землепользование составляет 2,6%, отрубное 1,4%.

Более детальные сведения о землепользовании видны из таблицы

| Категория землепользован. / Единицы | В общинах | | В отрубах | | В хуторах | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Колич. | % | Колич. | % | Колич | % |
| Участков | 931 | 91,7 | 7 | 0,7 | 77 | 7,6 |
| Хозяйств | 40,522 | 96,0 | 616 | 1,4 | 1085 | 2,6 |
| Душ | 222872 | 95,8 | 3101 | 1,3 | 6776 | 2,9 |
| Десятин земли | 1478427 | 94,8 | 20685 | 1!3 | 61145 | 3,9 |

В виду недостаточной исследованности района, чрезвычайно важный вопрос о распределении земельных угодий не может быть освещен с достаточной ясностью и подробностью. Наиболее ценными являются материалы Отдела Землеустройства, но в них угодья зафиксированы не по фактическому их состоянию, а по их пригодности к тому или иному хозяйственному использованию. Так, имеется категория земель „пригодных под пашню", это не только пашня и залежь, но и земли под другими видами угодий например: под выгоном, но могущими быть использованными под пашню.

Тем не менее, не имея других более точных сведений о распределении угодий в нашем районе, приводим их по землеустроительным данным.

| Усадьба. | Земля пригодная под пашню. | Луг. | Лес. | Неудобной. |
|---|---|---|---|---|
| 0,2% | 41,8% | 14,1% | 14,1% | 29,8% |

Фактическое использование земли, пригодной под пашню, в районе составляет около 38%, остальная площадь может быть использована при проведении хотя-бы простейших улучшений, что будет требовать усиления капитала хозяйства.

## Промысловость населения.

Несмотря на огромную важность для местного хозяйства промыслов, последние статистически учтены весьма не полно. Так, по данным Густатбюро—всего хозяйств, занимающихся промыслами имеется лишь 5908, что составляет 14,0% общего числа хозяйств района. Нужно думать, что здесь приняты только хозяйства, занятые сплошь промыслами, или во всяком случае, получающие от промыслов главный свой доход. Все же хозяйства, у которых промыслы являются делом подсобным к земледелию, или работы временные—сплав, рубка, вывозка леса и др., очевидно, не были учтены при обследовании.

Приведем некоторые данные об этой группе хозяйств, что укажет до известной степени на характер распределения промыслов и всей массы населения.

Из указанных 5.908 хозяйств отпускали рабочих:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) В промышленность и транспорт . . . . . | 676 | или | 11,5% |
| 2) „ учреждения (служащих) . . . . . | 1680 | „ | 28,5% |
| 3) „ свои предприятия . . . . . | 2528 | „ | 43,0% |
| 4) на охоту и рыбную ловлю . . . . . | 1124 | „ | 17,0% |

Количество промышленников исчислено в 7556 человек или 3,1% всего населения района.

Из этого количества 5052 человека или 70% оторвано от хозяйства, имеющих связь с хозяйством отмечено 2504 человека или 33%. В своем селе работает 92,6%, вне села—7,4%.

Наиболее распространенными промыслами в районе являются лесные и древообделочные, меньшее значение имеют чисто оккупаторские занятия—рыбная ловля, охота, сбор кедровых орехов, ягод и др.

Из лесных промыслов наибольшее значение имеет заготовка дров, бревен, отчасти досок, жердей. Эти материалы сбываются или в южные волости Тарского уезда, или путем сплава для городов и безлесной степи юга губернии.

Заметное место имеют такие промыслы, как сидка дегтя, гонка смолы. Древообделочные, обычно, сосредоточены на выделке телег, саней, колес, дуг, лопат, клепки, корыт, мебели и проч.; в местностях, где растет липа, широкое распространение получает изготовление мочальных изделий—рогож, кулей, веревок из мочала и т. п.

## Сбыт продуктов.

Население зоны тесно связано с реками, которые служат основными путями для сбыта продуктов и товаров местного производства. Единственным паровым транспортом является река Иртыш, которая и привлекает к себе все грузы по мелким рекам и проселочным дорогам. Расположенные на Иртыше г. Тара и село Тевриз служат основными рынками сбыта.

Плохое состояние местных проселочных дорог значительно затрудняет товарообмен, удешевляет местные продукты и значительно удорожает привозимые товары. Стоимость гужевой перевозки для довоенного времени при расстоянии от 51—75 верст выражалась в 0,25 коп. с пудо-версты. При среднем расстоянии до рынка сбыта в 52 версты, доставка одного пуда обходилась в 13 коп.

Главнейшими продуктами сбыта являются лесные материалы, из с.-х. продуктов—товарными являются—сливочное масло, живой скот, кожи, в небольшом количестве мясо и сало и отчасти льняное волокно.

Цены на продукты сел. хозяйства в довоенное время по данным за 1913 год выражаются в таких цифрах (в рублях и копейках за пуд и штуку):

| | | | |
|---|---|---|---|
| Пшеница | — р. 94 к. | Лен волокно | 3 р. 72 к. |
| Рожь | — „ 71 „ | Пенька | 3 „ 28 „ |
| Овес | — „ 44 „ | Капуста | 3 „ 06 „ |
| Ячмень | — „ 62 „ | Рабочая лошадь | 53 „ 66 „ |
| Горох | 1 „ 21 „ | Рабочий бык | 35 „ — „ |
| Картофель | — „ 20 „ | Корова дойная | 27 „ 38 „ |
| Семя льняное | 1 „ 27 „ | Овца | 3 „ 46 „ |
| Мука пшеничная | 1 „ 06 „ | Свинья | 11 „ 58 „ |
| „ ржаная | — „ 78 „ | Мясо скотское | 3 „ 55 „ |
| Отруби пшен. | — „ 38 „ | Свинина | 5 „ 41 „ |
| „ ржаные | — „ 33 „ | Сало скотское | 5 „ 36 „ |
| Сено | — „ 10 „ | „ топленое | 7 „ 31 „ |
| Солома овсян. | — „ 04 „ | Молоко | — „ 56 „ |
| Ржаная, ячменная и пшен. солома | — „ 01 „ | Масло хорош. топл. | 12 „ 44 „ |
| Мякина | — „ 05 „ | „ сливочное | 12 „ 87 „ |

Эти же цены за исключением стоимости скота и молока, мы возьмем и за организационные цены для нашей работы.

Стоимость молока, в виду все увеличивающейся цены на масло, можно принять в 60 коп. за пуд.

Стоимость же скота, имеющего быть в проектируемом нами хозяйстве более продуктивным, чем обычный „средний" скот, нужно принять в таком виде: рабочая лошадь—80 руб., корова дойная—55 руб., овца—5 р., свинья взрослая—15 р.

## Характерные особенности строя и направления сельского хоз-ва.

Как уже отмечалось, одним из отличительных признаков хозяйств района является их значительная промысловость. Бюджет крестьянина, этого района, строится на доходах от сельского и лесного хозяйства. Лес дает местному населению значительный заработок, как в виде оплаты за рубку, вывозку его, так и в качестве материала для сравнительно широко развитых в районе, древообделочного кустарного производства и смолокурения. Другие промыслы, оккупаторского характера, как охота и рыболовство, служат только дополнением доходной статьи хозяйства от главного промысла—лесного.

Другой характерной особенностью местного сельского хозяйства, является исключительно потребительский уклад его земледелия. Здесь человек ведет еще борьбу с лесом. Хотя все свободные от леса пространства занимаются посевами, но таких площадей далеко не достаточно для развития здесь земледелия до товарного уровня. Все земледелие имеет целью лишь прокормить семью хозяина-земледельца.

Маломощность хозяйства района, также является не менее важной отличительной чертой его строя. Хозяйство здесь почти исключительно трудовое. В силу своей маломощности, хозяйство не только не пользуется наемным трудом, но даже вынуждено значительную часть своего труда отпускать на сторону.

Наиболее же характерной особенностью сельского хозяйства района, является его чрезвычайно медленное развитие. Не совсем благоприятные естественные условия для земледелия, отсутствие удобных путей сообщения, трудность расширения пахотных угодий, создают то, что уплотнение населения происходит здесь значительно медленнее, нежели в степных районах губернии, в силу чего эволюция хозяйства для прохождения своих этапов, требует довольно продолжительного времени.

В виду трудности расширения пахотной площади, отвоеванные у леса пахотные земи имеют большую хозяйственную ценность. Естественно, что стремление хозяина к увеличению продукции земледелия, в первую очередь будет идти за счет повышения производительности находящихся в его распоряжении пахотных земель и уже затем расширением пашни путем разделки выгонов и других земель, удобных под распашку. Эти условия будут вызывать то положение, что здесь возможно развитие трудоемких культур с одной стороны и повышение затрат на лучшую обработку и удобрение уже имеющихся полевых культур. Наличие лугов и пастбищ, хотя и не высокого качества, будет вызывать усиление в этом районе продуктивного скотоводства.

Таким образом, прогрессивное развитие местного хозяйства мыслится в двух направлениях. Прежде всего необходимо отметить, что

зерновые хлеба здесь не могут получить широкого распространения, здесь мало солнца, мало тепла, чтобы можно было конкурировать с югом губернии,—зерновые культуры будут ограничены лишь нуждами самого хозяйства. Вся же товарная продукция будет получаться от трудо-интенсивной и транспортабельной культуры—льна на волокно. Лен в этом районе дает вполне удовлетворительные результаты, как в смысле количества, так и качества продуктов, почему посевы льна здесь имеют все основания к широкому их распространению.

Неменьшее значение для хозяйства будет иметь и скотоводство. Уже в настоящее время, в районе имеют товарное значение продукты животноводства и получает распространение маслодельная промышленность. С усилением мощности хозяйства, эта отрасль должна получить еще большее развитие. Несомненно, продуктивное скотводство потребует производства на полях кормовых трав и корнеплодов.

Скотоводство даст необходимый для полей навоз, что обеспечит нормальные урожаи полевых культур.

Промысловая деятельность будет сосредоточена, главным образом, на зимнее время и возможное усиление лесной промышленности в районе не отразится на земледелии.

## Общие вопросы организации среднего крестьянского хозяйства.

Под средним хозяйством того или иного района можно понимать или хозяйство конкретное, по своим размерам, характеру всего строя и способам эксплоатации, более или менее характерное для данного района, или отвлеченное хозяйство, статистически среднее.

Для нашей работы, цель которой дать организационные перспективы всего района, а не только изучить взаимоотношение частей хозяйства, наиболее удобно будет пользоваться средним статистическим хозяйством, такое хозяйство будет типичным для района и с теми или иными отклонениями будет встречаться значительно чаще и вернее характеризовать район, нежели отдельное конкретное хозяйство.

Установить среднее хозяйство района не легко, в силу отсутствия удовлетворительных статистических данных. В дальнейшем нам придется пользоватся для определения тех или иных сторон хозяйства различными материалами. Так, все сведения по населению будем брать из с. х. переписи 1920 года, как наиболее полные и дающие ответ на детальные вопросы о составе трудовых сил хозяйства. В то же время, учитывая огромное сокращение количества скота за последние годы, необходимо для характеристики современного хозяйства взять более поздние данные. Такими цифрами мы считаем данные Губпродкома, собранные в налоговую кампанию 1923 года. В отношении землепользования и распределения по угодьям, взяты данные Отдела Землеустройства. В тех случаях, когда те или иные цифры были недостаточны, они дополнялись сведениями из бюджетных обследований 1923 года.

Состав семьи среднего хозяйства характеризуется следующими цифрами:

| | Душ в семье | Работников в семье | Едоков |
|---|---|---|---|
| Мужчин . . . . . | 2,7 | 1,2 | 1,5 |
| Женщин . . . . . | 2,8 | 1,3 | 1,5 |
| Всего . . . | 5,5 | 2,5 | 3,0 |

Так как по коэффициентам Ц. С.-У. для каждого отдельного члена семьи принимается различная степень его трудоспособности, то выявившуюся цифру работников в семье необходимо конкретизировать. В нашей семье будут вполне трудоспособные мужчина и женщина. По указанным коэффициентам, это составит 1,8 полного рабочего, остается, таким образом, еще 0,7 рабочей силы—к этой цифре весьма близко подходит подросток 14—17 лет, его мы и примем в качестве третьего работника семьи.

Лошадей в хозяйстве—2,5, из них 2 рабочих и 0,5 жеребят, что составляет 25% от рабочих лошадей.

Крупного рогатого скота в хозяйстве 4,08 голов, распределение его таково: быков—0,08, коров—2,2, нетелей—0,3, молодняка—1,5 овец —2,9, свиней—0,4.

Распределение земли по угодьям представляется в таком виде:

| | | |
|---|---|---|
| Под усадьбой . . . . . | 0, 3 | дес. |
| „ пашней . . . . . | 19,75 | „ |
| „ выгоном . . . . . | 4,45 | „ |
| „ лесом . . . . . | 8. 0 | „ |
| „ лугом . . . . . | 8, 0 | „ |
| „ неудобной . . . . . | 20, 0 | „ |
| Всего . . . . . | 60, 5 | дес. |

Из этой площади только две трети удобной земли (40,5 дес.) и одна треть неудобной.

В виду того, что по определению материалов Отдела Землеустройства к „пашне“ отнесены все земли, „пригодные под пашню“, является необходимым более детализировать состав пашни, на основании тех же материалов можно видеть, что к пашне отнесено: посева —2,64 дес., пара—2.60 дес., залежи—2,37 дес., не эксплоатируемая площ.—12,14 дес.

Таким образом из 19,75 дес. земель, пригодных под пашню, фактически пашней в том или ином виде занято немного больше одной четверти, а посевами всего лишь одна восьмая часть всей площади, эксплоатируемая же площадь составляет—7,61 десятины.

При организационном построении плана, учитывая прогрессивное развитие хозяйства, можно принять, что из всей земли пригодной под пашню, постепенно будет увеличиваться и действительная пашня,

каковая, в конце концов, может занять до 80% от всей пригодной для пашни площади, что составило бы, в наших условиях, около 16 десятин, остальную удобную под пашню землю, необходимо будет отнести к выгонам. Одновременно с этим, должен быть учтен общий прирост населения, каковой за время, переходное от настоящего состояния хозяйства к проектируемому в дальнейшем, должен быть принят нами не менее 30—35%. При этих условиях, к моменту построения хозяйства закрытой зоны по нашему плану, число самих хозяйств в районе увеличится не менее чем на одну треть от существующего. А так как, при увеличении плотности населения и при разделе существующих хозяйств и числящаяся за ними земля делится пропорционально вновь образуемых хозяйств, то и площадь надельной земли на хозяйство, также уменьшится на 30—35%. Принимая, что уменьшение произойдет пропорционально для всех угодий надела, будем иметь, что на среднее хозяйство закрытой зоны будет приходиться земли:

| | Всего | С поправками на выделение чистой пашни |
|---|---|---|
| Усадьбы | 0,2 | 0,5 |
| Пашни | 13,1 | 10,0 |
| Луга | 5,5 | 5 5 |
| Выгона | 3,0 | 5,8 |
| Леса | 5,3 | 5,3 |
| Неудобной | 13,3 | 13,3 |
| Всего | 40,4 | 40,4 |

Эти цифры и послужат исходными для организационного плана.

Наибольшее значение в организационном плане крестьянского хозяйства, имеют вопросы устройства земельной территории. Отмеченный нами выше, как основной способ землепользования, общинный с деревенским расселением и черезполосностью, создает чрезвычайно неблагоприятные условия для ведения хозяйства.

В среднем на одну общинную деревню приходится 1588 дес. земли. На основании бюджетных обследований определяется, что полевая земля находится в среднем в 8 участках, размеры коих по отношению к каждому отдельному хозяйству весьма различны.

Так, 4 участка площадью по 0,50 дес.
1 „ „ „ 0,37 „
1 „ „ „ 0,34 „
1 „ „ „ 1,92 „
1 „ „ „ 1,50 „

Расстояние же полей от двора определяется такими цифрами:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | поля | находятся | на | расстоянии | 0,5 версты |
| 1 | „ | „ | „ | „ | 1,0 „ |
| 2 | „ | „ | „ | „ | 1,5 „ |
| 2 | „ | „ | „ | „ | 6,0 „ |
| 1 | „ | „ | „ | „ | 8,0 „ |

Приведенные цифры характеризуют хозяйство района, как весьма слабо устроенное в земельном отношении. При интенсификации хозяйства, расстояние полей от усадьбы, при применении навозного удобрения и возделывании корнеплодов и клубнеплодов, в 6—8 верст совершенно недопустимо.

Поэтому, при организации хозяйства, нужно исходить из того положения, что к моменту коренного переустройства хозяйства, в районе должно быть проведено землеустройство. Основным условием при землеустройстве, нужно считать разбивку деревень на небольшие поселки, с площадью удобной земли не свыше 400—500 десятин, порядок же землепользования должен быть отрубный, при котором все пахотные и луговые земли сведены в один отруб. Выпас и лес могут быть в общем пользовании поселка. Среднее расстояние полей от усадьбы будет составлять около 1 версты.

## Система хозяйства и необходимые предпосылки организации отдельных отраслей хозяйства.

Весь район закрытой зоны, по форме хозяйства, может быть отнесен к переложной системе хозяйства. Хотя здесь имеются еще районы первой стадии переложной системы, каковые в зоне закрытых мест носят название лядинной или огневой системы, но все же в наиболее обжитых местах, именно там, где больше всего будет развиваться хозяйство, лядинная система перешла уже в более высокие свои стадии и в настоящее время может быть охарактеризована, как паро-сыросечная и паро-залежная формы хозяйства.

Система хозяйства определяет собою весь строй хозяйства, сочетание всех основных факторов производства.

Отмеченная нами паро-сыросечная и паро-залежная форма переложного хозяйства характеризуется следующими моментами.

В распределении земельных угодий преобладает дикая травянистая растительность и молодая лесная поросль, пашня занимает второстепенное место, восстановление плодородия идет двумя путями травяной или лесной залежью и паром. Вследствие малого плодородия почв в закрытом районе, находит уже в настоящее время место применение удобрения навозом. На полях преобладают зерновые хлеба. Животноводство занимает видное место в хозяйстве. Товарной отраслью хозяйства в закрытой зоне являются только продукты животноводства.

Таким образом, система хозяйства определяет соотношение угодий, распределение культур, товарность хозяйства, способ восстановления плодородия, соотношение отдельных отраслей между собой. В силу этого, за последние годы в экономической литературе установилось

твердое положение, что хозяйство едино, что в нем нет отдельных отраслей, нет травосеяния отдельно, льноводства, скотоводства и т. п., хозяйство есть одно целое—неделимый организм. С отмеченной предпосылкой мы и будем в дальнейшем строить новые хозяйственные формы.

## Кризис переложной системы хозяйства.

Несмотря на малую плотность населения в районе, лядинная система хозяйства и ее современные стадии паро-сыросечная и парозалежная, не могут удовлетворить запросов прогрессирующего хозяйства. Уже в данный момент получается несоответствие заданий хозяйства, так как усиление рыночных продуктов животноводства ограничено количеством кормов, а незначительная пахотная площадь, при низком урожае зерновых хлебов, не дает достаточно хлеба для продовольствия людей.

Баланс прихода и потребностей современного хозяйства указывает, что современная система хозяиства не дает путей для дальнейшего прогрессивного его развития.

Наше современное среднее хозяйство имеет 2,64 десятины посева, что при среднем урожае около 45 пудов с десятины, за вычетом семян около 30 пудов, даст всего 88 пудов хлеба, из коих до половины будет овес и ячмень и соломы 180 пудов. Кроме того, 8 десятин луга дадут сена, считая по 80 пудов с десятины—всего 640 пудов. Залежь же, в виду ее краткосрочности некосима и может быть использована лишь под выгон. Вот и все рессурсы хозяйства при настоящих условиях.

При наличии же в хозяйстве вышеуказанного количества скота в переводе его на крупный, потребуется около 1200 пудов сена и соломы, да для продовольствия самой семьи, приравнивая 5,5 едоков ее к 4 взрослым едокам и считая по 20 пудов на каждого, необходимо 80 пудов хлеба. Таким образом, в хозяйстве недостает и грубых кормов, что ограничивает дальнейшее расширение животноводства, недостает и зернофуража, необходимого для более продуктивной работы скота.

Повышение урожайности возможно при усилении навозного удобрения, но в условиях деревенского расселения при расстоянии от полей свыше $1^1/_2$ верст, это будет трудно осуществимо.

Необходимо коренное изменение всего строя хозяйства. Мы уже отмечали, что малая плотность населения, неблагоприятные для земледелия природные условия, ведут к тому, что хозяйство закрытой зоны эволюционирует чрезвычайно медленно. Медленный темп развития хозяйства, не может сказаться на его конечном результате, поэтому в основу наших построений мы должны положить ту форму хозяйства, каковая наиболее полно удовлетворяла бы местным естественно-историческим и экономическим условиям.

Паро-сыросечная фаза хозяйства нормально эволюционируя. обычно переходит в паровую—зерновую, так называемую трехпольную. Но эта система не сможет удовлетворить вполне нужды и запросы хозяйств нашего района. Трехпольная система характеризуется

преобладанием пашни над луговыми угодьями, преобладанием полеводства над животноводством.

Как раз эти особенности трехполья стоят в коренном противоречии с основным направлением хозяйства района. В закрытой зоне, где мало тепла и малоплодородные серые почвы,—производство зерна будет обходиться чрезвычайно дорого. В то же время эти районы дают отличные урожаи кормозых трав, что обеспечивает расширение здесь скотоводства. Посевные травы, кроме того, дадут возможность возделывать в хозяйстве весьма ценную техническую культуру—лен на волокно.

Отмеченные условия вполне укладываются в травопольную систему хозяйства. При травополье создается нормальное отношение между скотоводством и полеводством, устанавливается правильное для района преобладание кормовых растений над зерновыми, что обеспечивает расширение животноводства. Наличность скороспелых залежей из под трав дает возможность отвести место для культуры льна. Таким образом, при травополье будет обеспечено производство товарных продуктов, что даст возможность расширить хозяйство, как путем усиления затрат труда и капитала, на эксплоатируемую площадь. так и путем увеличения культурной площади через земельные мелиорации.

## Организация полеводства при паротравопольной системе хозяйства

Установив, что паротравопольная система наиболее полно удовлетворит основному направлению хозяйства района, мы в дальнейшем будем строить свои организационные предположения, исходя из основных особенностей этой системы. Повторяем, что всякая система хозяйства, в том числе и травопольная, характеризует собою весь строй хозяйства, в силу чего все основные операции хозяйства должны быть построены так, чтобы не нарушали нормальных соотношений, имеющих место при этой системе.

Приступая к организации полеводства, остановимся на рассмотрении тех культур, кои могут найти место в нашем хозяйстве.

В закрытой зоне невыгодно отводить большое место посевам зерновых хлебов, производство их должно быть ограничено потребностями продовольствия семьи и корма для животных. Из зерновых в районе возделываются—яровая пшеница, озимая рожь, овес, ячмень, просо. Эти же хлеба должно сохранить и при травополье, увеличив несколько посевы озимой ржи. Повышения урожайности хлебов возможно достигнуть надлежащим применением навозного удобрения.

В целях увеличения кормовых средств, а также для борьбы с сором, желательно ввести пропашной клин. Из пропашных культур можно назвать—картофель и турнепс, каковые в этом районе дают вполне удовлетворительные результаты.

Посевные травы имеют весьма малое распространение в нашем районе. Но все же наблюдения над посевами клевера, получившими заметное распространение в латышских хозяйствах, дают полное основание считать, что эта трава вполне пригодна для района и может

быть введена в севооборот, причем пользование травами возможно установить трехгодичное, ввиду экстенсивности района и желания получить большее количество кормов.

Из технических культур вводится лен-долгунец. Посевы его на пустошах и залежах дают в нашем районе обеспеченный сбор. В виду важности этой культуры, как товарной, на ее возделывание должно быть уделено серьезное внимание. Количественный предел этой культуры определяется наличностью рабочей силы.

## Приемы возделывания с.-х. растений.

Озимая рожь высевается в конце августа по пару, рядовым посевом 10 пудов на десятину.

Пар черный. Вспашка осенью на глубину до 4-х вершков. Весной боронование. В июне вывозка и запашка навозу 2400 пудов на десятину. Боронование, по мере заростения поля сорными травами. Двойка за две недели до посева.

Овес и ячмень. Вспашка с осени (зяблевая) на глубину 3 вершка. Весной боронование. Посев рядовой сеялкой 12 пудов на десятину.

Клевер сеется в смеси с тимофеевкой подсевом под овес и ячмень, 40 ф. клевера и 10 ф. тимофеевки на десятину. Заделывается волокушей или тылом бороны.

Лен высевается по клеверищу. Клеверное поле пашется осенью; весной разделывается Рандалем и бороной „до пуху“. Посев разбросной, семян на десятину 6 пудов.

Картофель возделывается в пропашном клину, вышедшем из под ржи, второе поле после удобрения. Вспашкв осенняя, раняя весенняя бороньба. Вторая вспашка перед посадкой. Посадка под плуг. Боронование всходов. Два окучивания. Семян на десятину 100 пудов.

Турнепс. Вспашка осенью, весной боронование. Посев в гребни, которые делаются окучником на расстоянии 12 вершков, ручной сеялкой „Планет“ или-ручной рядовой. Семян на десятину 10 фунтов, полка, прореживание междурядий на 6—7 вершков, рыхление междурядий. Вторая полка и второе рыхление.

## Севооборот.

Севооборот или чередование растений при травополье должен иметь в себе основные элементы—траву, пар, зерновые хлеба и технические культуры. Различных комбинаций названных элементов, можно составить огромное количество. В каждом севообороте могут быть некоторые технические и экономические невыгоды, понятные и легко устранимые в каждом отдельном конкретном хозяйстве. В нашем же случае, для среднего хозяйства достаточно установить типовой травопольный севооборот, который более или менее верно отражал бы нужды и направление хозяйства района.

Конечный севооборот для нашего района, понимая таковой, как нормальное соотношение культур при травополье, основанном на учете полного развития товарных продуктов—животноводческих (масло, свинина, мясо) и технических (лен на волокно), может быть представлен в таком виде:

1. Пар навозный.
2. Озимая рожь.
3. Пропашное (картофель и турнепс) на равных площадях.
4. Овес и ячмень с подсевом клевера.
5. Клевер с тимофеевкой „
6. Клевер „ „
7. Клевер „ „
8. 1/2 поля лен-долгунец и 1/2 поля пшеница.

Количество пашни в среднем хозяйстве нами было определено в 10 десятин, при таком количестве пашни площади отдельных культур в приведенном севообороте будут равняться:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Пар | 1,25 | дес. или | 12,5% |
| 2. Оз. рожь | 1,25 | „ „ | 12,5% |
| 3. Овес | 1,25 | „ „ | 12,5% |
| 4. Ячмень | 0,65 | „ „ | 6,5% |
| 5. Картофель | 0.3 | „ „ | 3,0% |
| 6. Турнепс | 0,3 | „ „ | 3,0% |
| 7. Клевер | 3,75 | „ „ | 37,5% |
| 8. Лен | 0,6 | „ „ | 6,0% |
| 9. Пшеница | 0,65 | „ „ | 6,5% |
| Итого: | 10 дес. | — | 100% |

Данный севооборот представляет из себя простейшую схему паротравополья. Он легко может быть усвоен средним крестьянином и легко проведен в жизнь. Основным требованием для этого будет лишь заблаговременная, во время переходного периода, разбивка всей, назначенной под культуру площади, на 8 равных полей. При этих условиях введение севооборота можно произвести в 4 года по такой, примерно, схеме.

| Старые залежи | | | | „Пашня" пар. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № 1 | № 2 | № 3 | № 4 | № 5 | № 6 | № 7 | № 8 |
| Лен и пшеница. | — | — | — | Пар | Овес и ячмень с подсев. клевера. | Озимая рожь. | — |
| Пар. | Лен и пшеница. | — | — | Озимая рожь. | Клевер. | Сборное поле *). | Овес и ячмень с подс. клевера. |
| Озимая рожь. | Пар. | Лен и пшеница. | — | Сборное поле *). | Клевер | Овес и ячмень с подс клевер. | Клевер. |
| Сборное поле *). | Озимая рожь. | Пар. | Лен и пшеница. | Овес и ячмень с подсев. клевера. | Клевер. | Клевер. | Клевер. |

*) Примечание: Сборным полем названо здесь такое поле, в котором временно размещаются случайные культуры—просо, овес и постепенно вводятся пропашные растения—турнепс и картофель С пятого года это поле будет уже занято наполовину пропашными и наполовину—пшеницей, как предусматривается схемой севооборота.

## Участие в полеводстве факторов производства.

Установив, таким образом, для нашего района примерный севооборот, отвечающий местным—естественно-историческим, а главное—экономическим предпосылкам, посмотрим теперь, насколько этот севооборот, при проведении его в жизнь, посилен будет среднему хозяйству района и насколько он в состоянии будет оправдывать его продовольственные, фуражные и прочие нужды. Как известно, во всяком производстве участвуют два основные фактора,—труд и капитал, от этих же двух факторов зависит и крестьянское хозяйство, ими определяется размер хозяйства и способ его ведения. При этом—труд в крестьянских хозяйствах обычно предоставляется всеми членами их семей, под капиталом же хозяйства нужно понимать его живой и мертвый инвентарь и постройки,—в качестве основного капитала хозяйства и деньги и разные хозяйственные—материалы,—в качестве оборотного капитала.

Сколько же принятый нами севооборот потребует от хозяйства труда и капитала.

Чтобы ответить на этот вопрос надлежащим образом, нужно подробно учесть все работы, связанные с проведением севооборота, определить время их выполнения и необходимые для того материальные средства. Выше уже указывалось, в чем в основных чертах будут состоять эти работы по каждой культуре севооборота, теперь нам надлежит лишь произвести их расчет, при этом, чтобы не повторяться в дальнейшем, сейчас же укажем и зимние работы, имеющие прямое отношение к летним. Начнем по порядку клиньев принятого севооборота.

### А. Пар черный, навозный, на площади в 1.25 десятины.

| Наименование работ | В какое время они производятся | Потребуют рабочих поденщин на всю площадь клина | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Рабочих | Живого инвентаря | Машины и орудия и какие именно: |
| Осенняя вспашка . | 1-30/IX | 3 | 6 | 3 под. однолемешного плуга. |
| Весеннее боронование, не менее, чем в 4 следа . . . . | 1-15/V | 1 | 2 | 1 под. железной бороны. |
| Вывозка навоза, по 2400 пудов на дес. . | 1-15/VI | 225 | 15 | — |
| Разброска навоза по полю . . . . . | 5-15/VI | 15 | — | — |

| Наименование работ | В какое время они производятся | Потребуют рабочих поденщин на всю площадь клина | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Рабочих | Живого инвентаря | Машины и орудя и какие именно |
| Запашка навоза . . | 15-30/VI | 2 | 4 | 2 под. двухлемешного плуга. |
| Боронование пара, не менее двух раз в лето, в 3-4 следа . . . | 10/VII-10/VIII | 2 | 4 | 2 под железной бороны. |
| Вспашка пред посевом озим. ржи . . | 10-25/VIII | 2 | 4 | 2 под. двухлемешного плуга. |
| Итого . . | — | 375 | 35 | — |

Примечание 1: За основание норм выработки взяты обычные крестьянские нормы, с уменьшением их на 15—20%, в виду того, что в некоторых работах должны участвовать женщины и даже подростки семьи. Данное замечание будет касаться и всех последующих работ.

Примечание 2: При расчете живого инвентаря принята рабочая лошадь, по причинам, кои будут указаны ниже.

**Б. Озимая рожь. на площади в 1,25 десятины.**

| Наименование работ | В какое время они производятся | Потребуют рабочих поденщин на всю площадь клина | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Рабочих | Живого инвентаря | Машины и орудия и какие именно: |
| Посев ржи 11-ти рядовой сеялкой с подвозкой зерна в поле . . | 20/VIII-10/IX | 2 | 2 | 1 под. рядов. сеялки. |
| Весеннее боронование всходов в 2 следа . | 1-10/V | 1 | 2 | 1 под. железн. бороны. |
| Жнитво жаткой, самосброской . . . . | 1-15/VIII | 1 | 2 | 1 под. жнейки. |
| Вязка в снопы и укладка последних в суслоны . . . . | 1-15/VIII | 5 | — | |
| Возка снопов на гумно и укладка в скирды. | 15-20/VIII | 4 | 2 | |
| Обмолот ржи и ее отвеивание и ссыпка в амбар . . . . | 20/VIII-15/IX | 8 | 4 | 0,5 под. 4-х кон. молотилки. 1 под веялки. |
| Сортировка . . . | 15/IX-10/X | 4 | — | 1 под. сортировки. |
| Итого . . | — | 25 | 12 | — |

## В. Пропашные, 0,3 дес. картофеля и 0,3 дес. турнепса.

| Наименование работ | В какое время они производятся | Потребуют рабочих поденщин на всю площадь клина | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Рабочих | Живого инвентаря | Машины и орудия и какие именно: |
| Осенняя вспашка по-жнивья | 15/IX-10/X | 1,5 | 3 | 1,5 под 2-х лемешн. плуга. |
| Весеннее боронование | 1-10/V | 1 | 2 | 1 под жел. бороны. |
| Весенняя вспашка пред посадкой картофеля | 10-15/V | 1,5 | 3 | 1,5 под. 2-х лемешн. плуга. |
| Посадка картофеля под плуг | 15-30/V | 6 | 1,5 | 0,75 под. 2-х лемешн. плуга. |
| Наездка борозд. окучником для посадки турнепса | 10-15/V | 2 | 1 | 1 под. окучника. |
| Посев турнепса ручной сеялкой | 12-20/V | 2 | — | 1 под. ручной сеялки. |
| Боронование всходов картофеля | 1-10/VI | 0,5 | 1 | 0,5 под. железной бороны. |
| Его двукратное окучивание | 15/VI-15/VII | 3 | 1,5 | 1,5 под. окучника. |
| Полка турнепса, его прореживание и двукратное ручное мотыжение | 15/VI 25/VII | 10 | — | — |
| Выкопка картофеля, свозка его на усадьбу и ссыпка в подвал | 1-15/IX | 10 | 3 | 1 под. 2-х лемеш. плуга. |
| Тоже турнепса | 1-15/IX | 10 | 1 | — |
| Переборка в зимнее время корнеплодов | — | 10 | — | — |
| Итого | — | 57,5 | 17,0 | — |

**Г. Овес и ячмень. на площади в 1,9 десятины (1,25 десятины овса и 0,65 дес. ячменя).**

| Наименование работ | В какое время они производятся | Потребуют рабочих поденщин на всю площадь клина | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Рабочих | Живого инвентаря | Машины и орудия и какие именно: |
| Зяблевая вспашка . | 15-30/IX | 4 | 8 | 4 под. 2-х лемешн. плуга. |
| Весеннее боронование . . . . . | 1-10/V | 1,5 | 3 | 1,5 под. железн. бороны. |
| Посев рядовой сеялкой, с подвозкой зерна . | 10-20/V | 2 | 2 | 1,1 под. рядов. сеялки. |
| Жнитво жнейкой . | 15-31/VIII | 1,5 | 3 | 1,5 под. жнейки. |
| Вязка в снопы и складывание в суслоны . | 15-31/VIII | 7,5 | — | — |
| Свозка с поля и складывание в скирды . . | 1-10/IX | 6 | 3 | — |
| Молотьба, отвешивание и ссыпка в амбар . | 15-30/IX | 12 | 6 | 1 под. 4-х конной молотилки и 1,5 под. веялки. |
| Сортировка . . . | 1-31/X | 8 | — | 2 под. сортировки. |
| Итого . . | — | 42,5 | 25 | — |

Примечание 1: Вязка в снопы касается только овса, ячмень же по местным условиям обычно не вяжется, а складывается в кучи в рассыпном виде.

**Д. Яровая пшеница на площади в 0,65 десятин.**

| Наименование работ | В какое время они производятся | Потребуют рабочих поденщин на всю площадь клина | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Рабочих | Живого инвентаря | Машины и орудия и какие именно |
| Зяблевая вспашка . . | 15-30/IX. | 1,5 | 3 | 1,5 под однолемешного плуга. |
| Весеннее боронование. | 1-10/V. | 0,5 | 1 | 0,5 под. железной бороны. |
| Посев рядовой сеялкой. | 10-20/V.. | 1 | 1 | 0,5 под. рядовой сеялки. |
| Жнитво . . . . . | 15-25/VIII. | 0,5 | 1 | 0,5 под. жнейки. |
| Вязка в снопы и складывание в суслоны . | 15-25/VIII. | 2,5 | — | |
| Возка с поля и складывание в скирды . . | 25-31/VIII. | 2 | 1 | |
| Обмолот, отвеивание и ссыпка в амбар . . . | 10-30/IX. | 4 | 2 | 0,25 под. 4-х кон. молотилки. 0,5 под. веялки. |
| Сортировка . . . . . | 10-31/X. | 2 | — | 0,5 под. сортировки. |
| Итого . . . | — | 14 | 9 | |

**Е. Клевер и Тимофеевка на площади в 3.75 дес. (3 года пользования и один год посева, в качестве подпокровного растения).**

| Наименование работ | В какое время они производятся | Потребуют рабочих поденщин на всю площадь клина | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Рабочих | Живого инвентаря | Машины и орудия и какие именно |
| Посев по овсу и ячменю. . . . . | 15-30/V. | 2 | 2 | 1 под. разбросн. сеялки. |
| Весеннее боронование, в трех полях . . . . | 1-15/V. | 3 | 6 | 3 под железной бороны. |
| Прополка сорных трав. . . . . | 1-15/VI. | 9.5 | — | |
| Покос на сено, в 1-й и 2-й год пользован. клевером (4 д.) . . . | 1-15/VII. | 1,5 | 3 | 1,5 под. сенокосилки. |
| Ворошение сена, его сушка и сграбление в копны. . . . . | 1-15/VII. | 11 | 3 | 1,5 под. конных грабель. |
| Свозка сена на усадьбу и складывание в стога . . . . . | 15-30/VII. | 8 | 4 | |
| Итого . . | — | 35,0 | 18 | |

Примечание 1. В виду того, что получение семян клеверной смеси требует специальных приспособлений, получение семян для посева более целесообразно производить со стороны. В крайнем случае, можно в каждом поселке организовать коллективные семенники, по принципу группового пользования ими

**Ж. Лен на площади 0,6 десятины.**

| Наименование работ | В какое время они производятся | Потребуют рабочих поденщин на всю площадь клина | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Рабочих | Живого инвентаря | Машины и орудия и какие именно |
| Осенняя вспашка клеверища . . . . . | I/VIII-10/IX | 1,5 | 3 | 1,5 под. однолемешн. плуга. |
| Весеннее боронование не менее, как в 3 следа . . . . . | 1-15/V. | 1 | 2 | 1 под. жел. бороны. |

| Наименование работ | В какое время они производятся | Потребуют рабочих поденщин на всю площадь кина | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Рабочих | Живого инвентаря | Машины и орудия и какие имено |
| Посев . . . . . | 15-25/V | 1 | 1 | 0,5 под. рядовой сеялки. |
| Уборка льна (выдергивание, связка в снопы и складывание в суслоны). . . . . | 10-31/VIII. | 8 | — | |
| Расстилка льна . . . . | 1-5/IX | 2 | 0,5 | |
| Его сборка . . . . . | 1-10/X | 3 | 0.5 | |
| Мятье . . . . . | 10-30/X. | 8 | — | |
| Трепание и укладка в пучки. . . . . | I/XI-31/XII | 15 | — | |
| Итого . . . | — | 39,5 | 7 | |

Примечание 1: Последние работы со льном—его мятье и трепание отнесены на ноябрь и декабрь условно, т. к. могут производиться и во вторую половину зимы.

Примечание 2. В условиях нашей закрытой зоны, лен на волокно приходится убирать с поля до созревания его семян. Поэтому получение семян льна для посева должно быть организовано со стороны, или для этого должно выделяться одно—два хозяйства на поселок.

Что касается способа обработки льна, на волокно, то нами указан лишь один из этих способов—его стлание, как более простой для учета.

Работами со льном, собственно, кончаются все работы, связанные с выполнением севооборота, но так как в летнее же время производятся и работы по луговодству, то прежде чем подводить итог трудоемкости всех летних работ, нужно учесть и уборку сена на площади в 5,5 десятин.

Работы эти и сроки их выполнения таковы:

БИБЛИОТЕКА
А. Ф. Палашенкова.

| Наименование работ | В какое время они производятся | Потребуют рабочих поденщин на всю площадь клина | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Рабочих | Живого инвентаря | Машины и орудия и какие именно: |
| Весеннее боронование лугов . . . . | 1-15/V | 4 | 8 | 4 под. железной бороны. |
| Покос травы машиной 4 дес. . . . . | 15-31/VII | 1,5 | 3 | 1,5 под. сенокосилки. |
| Покос руками 1,5 . | — | 4,5 | — | — |
| Ворошение, сушка и сгребание сена в копны | 15-31/VII | 15 | 4,5 | 2 под. конных граблей. |
| Возка сена к усадьбе и складывание его в стога . . . . | 1-30/VIII | 6 | 3 | — |
| Итого . . | — | 31 | 18,5 | — |

Если произвести подсчет всех только что указанных работ по полеводству и луговодству, то окажется, что наше хозяйство в течение года должно дать, чтобы выполнить все эти работы, 282 рабочих поденщин и 141,5 поденщины живого инвентаря. Если, с другой стороны, произвести арифметический подсчет—какое количество поденщин (и рабочей силы и живого инвентаря) наше хозяйство фактически может предоставить за это время, то окажется, что данное количество далеко превышает первое, а именно, принимая только по 25 рабочих дней в месяц, 2,5 взрослых членов семьи и 2-х лошадей, получится, что хозяйство за год располагает: 750 рабочих поденщин и 600 поденщин живого инвентаря, имея в избытке таким образом в течение года на все остальные работы—рабочих поденщи 468 и поденщин живого инвентаря—458,5.

На самом деле это далеко не так. Если проследить по вышеуказанным расчетам сроки выполнения отдельных полевых работ, то сразу же выявятся периоды особого напряжения труда и наоборот—периоды полного затишья в них. Поэтому, чтобы организовать сел-хоз. производство обычно разбивают все работы, связанные с этим производством, на известные периоды или сезоны и расчет живой силы и инвентаря основывают на периоде высшего напряжения работ.

В условиях нашей закрытой зоны таких периодов условно можно принять пять.

Весенний посевной с 1-го по 31-ое мая, или 25 рабочих дней, с начала весенних работ до окончания сева.

Летний—с 1-го июня по 31 июля до начала уборки хлебов или 50 рабочих дней.

Уборочный, с 1-го августа по 15 сентября, 38 рабочих дней.

Осенний, с 15-го сентября по 10 октября, до выпадения первого снега или 20 рабочих дней и

зимний, с 11 октября, по 30 апреля—167 рабочих дней.

Разбивая по этим периодам все вышеуказанные работы, получим ...акое напряжение их по отдельным периодам или сезонам (для на-...лядности распределение это произведем по всем культурам севообо-...рота. включая сюда и естественные луга).

| Периоды | Пар | | Озимая рожь | | Пропашные | | Овес и ячмень | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Рабочих | Лошадей | Рабочих | Лош. | Рабочих | Лош. | Раб. | Лош. |
| Весенний . . . . | 1 | 2 | 1 | 2 | 12,5 | 7,5 | 35 | 5 |
| Летний . . . . | 30,5 | 21 | — | — | 13,5 | 2,5 | — | — |
| Уборочный . . . | 4,5 | 9 | 20 | 10 | 20,0 | 4 | 15 | 6 |
| Осенний . . . . | 1,5 | 3 | — | — | 1,5 | 3 | 16 | 14 |
| Зимний . . . . | — | — | 4 | — | 10 | — | 8 | — |

| Пшеница | | Клевер | | Лен | | Луга | | ВСЕГО | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Рабочих | Лош. | Рабочих | Лош. | Рабочих | Лош. | Рабочих | Лош. | Рабочих | Лошадей |
| 1,5 | 2 | 5 | 8 | 2 | 3 | 4 | 8 | 30,5 | 37,5 |
| — | — | 30,5 | 10 | — | — | 27 | 10,5 | 101,5 | 44 |
| 5 | 2 | — | — | 11 | 3,5 | — | — | 75,5 | 34,5 |
| 5,5 | 5 | — | — | 3 | 0,5 | — | — | 27,5 | 25,5 |
| 2 | — | — | — | 23 | — | — | — | 47 | — |

Сравнивая полученные суммы с числом фактических поденщин ...нашего хозяйства по всем периодам, получим:

| Периоды | Рабочих поденщин. | | | Поденщин живого инвентар. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Требуется | Имеется | Излишек | Требуется | Имеется | Излишек |
| Весенний . . . | 30,5 | 62,5 | 32,5 | 37,5 | 50 | 12,5 |
| Летний . . . | 101,5 | 125 | 23,5 | 44 | 100 | 56 |
| Уборочный . . | 75,5 | 95 | 19,5 | 34,5 | 76 | 41,5 |
| Осенний . . . | 27,5 | 50 | 22,5 | 27,5 | 40 | 12,5 |
| Зимний . . . | 47 | 417,5 | 370,5 | — | 334 | 334 |

Таким образом, во все летние периоды, не говоря уже про зимние месяцы, наше хозяйство легко справится со всеми срочными полевыми работами, остается даже некоторый излишек рабочей силы от 19,5 до 32,5 рабочих поденщины и от 12,5 до 56 поденщин живого инвентаря, для летних периодов, каковые могут быть использованы хозяйством для огородных работ, для работ по молочному хозяйству и т. п. Значительный избыток живого инвентаря второго и третьего периода нужно рассматривать как очередной отдых лошадей после спешных весенних работ и подготовка их к не менее интенсивному осеннему периоду.

Последний период, зимний, является для хозяйства, собственно—для его сел. хоз. производства, полным затишьем, как то обычно и наблюдается в крестьянских хозяйствах. Весь избыток рабочей силы этого периода хозяйство может использовать для работ по заготовке дров и лесных материалов к переработке последних, для работ по животноводству и т. д.

Вообще для выполнения всех полевых работ по принятому нами севообороту наше хозяйство вполне может обойтись собственными силами и собственным живым инвентарем, не прибегая к найму со стороны и при том—выполняя все работы в надлежащее время.

## Основной капитал хозяйства.

1) Живой инвентарь. Определив систему нашего хозяйства, наиболее приемлемый для него севооборот, потребность для его проведения рабочей силы, необходимо далее рассмотреть тот основной капитал хозяйства, его живой и мертвый инвентарь и постройки, обслуживающие полеводство, каковыми хозяйство должно располагать, чтобы не только ни в чем не чувствовать недостатка, но и иметь этот инвентарь и постройки надлежаще приспособленными для рационального ведения хозяйства. По отношению к живому инвентарю нами уже указано выше, что имеющимися в данное время в хозяйстве двумя лошадьми оно может обойтись и в дальнейшем, не прибегая ни к увеличению их, ни к замене их другими рабочими животными—волами и верблюдами.

На основании данных по обследованию хозяйств закрытой зоны видно, что во всех хозяйствах этого района, в качестве рабочего животного, употребляется исключительно лошадь. К такому предпочтению лошади перед другими видами животных побуждают местного крестьянина и туземные природные условия, а главное—удобство пользования ею (лошадью) в зимнее время, для подсобных лесных работ, что было бы очень затруднительно при наличии в хозяйстве волов и —даже верблюдов. На основании этих соображений необходимо будет оставить лошадь, как единственную рабочую силу и в дальнейшем.

Кроме наличия в хозяйстве двух рабочих лошадей, в хозяйстве, при нормальных условиях, для своевременного их ремонта, должен находиться и молодняк, в размере 15—18% от взрослых животных (8—11% ежегодного брака и ремонта и 7% на риск от падежа), что по

отношению к нашему хозяйству дает 0,85% животного, или—за округлением—одно животное, одного жеребенка, каковое соотношение встречается в районе и в настоящее время.

Что касается качества рабочей лошади, каковая нами мыслится в проектируемом хозяйстве, то было бы желательно восстановить ту, чисто сел. хозяйственную и обозную лошадь Прииртышских районов, что еще не очень давно пользовалась на местном рынке значительным спросом. Как известно, лошадь эта была очень выносliва, подвижна, с сильно развитой мускулатурой и быстрым ходом и образовалась она путем местной метизации выводков из Европейской России с также привозными битюгами и орловскими рысаками. Восстановить этот тип рабочей лошади, уже вполне акклиматизированной в местных суровых условиях, возможно лишь посредством подбора производителей из наличного консостава и систематическим покрытием ими местных крестьянских маток.

Оценивая таких лошадей, по довоенной стоимости их в 80 рублей за голову и молодняк по 30—50 руб. будем иметь, что наше хозяйство, должно затратить на нужный ему живой инвентарь 200 рублей (2×80+1×40).

2) Мертвый инвентарь. При вышеуказанных расчетах полевых работ уже указывалось, что для надлежаще рационального проведения этих работ нашему хозяйству будут нужны одно и двухлемешные плуги, сеялки рядовые и разбросные, сенокосилки и т. д. Но из этих расчетов также видно, что одни машины и орудия используются хозяйством в соответствующие для них периоды, почти полностью, другие же только отчасти, в весьма слабой степени. Поэтому, приобретая полный комплект нужных машин и орудий, каждое хозяйство в отдельности, будет непроизводительно затрачивать свои средства в инвентарь, каковой в большую часть его рабочего сезона будет стоять без употребления. Чтобы избежать такого непроизводительного затрачивания капитала, будет более целесообразным введение коллективного, группового пользования некоторыми машинами и орудиями. При этих условиях, каждое хозяйство будет затрачивать на машины группового пользования лишь известную часть, пропорциональную числу хозяйств, обслуживаемых ими. Машины же и орудия, используемые самим хозяйством полностью, или в большей своей части, должны состоять в безраздельном пользовании хозяйства. Чтобы ответить на этот вопрос—какими машинами и орудиями хозяйство должно располагать самостоятельно и какими—в групповом пользовании, представим себе такую схему:

| Наименование инвентаря | Наиболее критический период для каждой машины | Сколько дней в этом периоде используется машина нашим х-вом | В какой части от всего периода |
|---|---|---|---|
| Однолемешный плуг | Вспашка под зябь . 25 дн. | 7,0 | В размере 1/4 |
| 2-х лемешный плуг | Тоже . . . 15 дн. | 5,5 | „ „ 1/3 |
| Железная борона | Весеннее боронование 20 д. | 13 | „ „ 7/10 |

| Наименование ивентаря | Наиболее критический период для каждой машины | Сколько дней в этом периоде используется машина нашим х-вом | В какой части от всего периода |
|---|---|---|---|
| Сеялка рядовая . . . | Весен. посевной . 20 дн. | 3 | „ „ 1/7 |
| „ ручная „Планет“ | Тоже . . . 10 дн. | 1,5 | „ „ 1/10 |
| Окучник . . . . | Тоже . . . 10 дн. | 1 | „ „ 1/10 |
| Сенокосилка . . | Покос лугов. . . 15 дн. | 3 | „ „ 1/5 |
| Конные грабли . . | Тоже . . . 15 дн. | 3,5 | „ „ 1/5 |
| Жатки самосброски | Уборочный . . 25 дн. | 2,5 | „ „ 1/10 |
| Молотилка . . . | Уборочный и осенний 35 дн. | 1,75 | „ „ 1/10 |
| Веялка . . . . | Тоже . . . 35 дн. | 3 | „ „ 1/12 |
| Сортировка . . . | Тоже . . . 35 дн. | 3,5 | „ „ 1/10 |

Примечание: 1. Здесь показывается наиболее критический период для каждой машины, в течение коего известная работа должна быть непременно выполнена той или иной машиной или орудием.

Примечание: 2. В списке машин и орудий совершенно не упоминаются новые, усовершенствованные машины по переработке льна на волокно, по тем соображениям, что введение их в крестьянские хозяйства потребовало бы очень больших затрат.

Из представленной схемы видно, что почти полностью нашим хозяйством может быть использована лишь железная борона, остальные же орудия в размере от 1/3 до 1/20 их продуктивности за критический период. Принимая во внимание ненастные дни и случаи поломки машин, возможно размер потребности в них каждого хозяйства увеличить на 100%, тогда степень использования их хозяйством увеличится вдвое и еще одно орудие—двухлемешный плуг, придется на каждое хозяйство самостоятельно. Остальные же машины, как уже указывалось выше, чтобы не обременять хозяйства излишними затратами на них, придется организовать в коллективном пользовании ими.

Так как наиболее желательный размер проектируемого нами поселка, мыслится нам на площади в 400—500 дес. (см. выше), или с 10—12 отдельными хозяйствами на нем, то было бы очень целесообразно иметь на эти 10—12 хозяйств такое количество отдельных машин и орудий:

| Наименование машин и орудий | На сколько хозяйств придется | % участия каждого хозяйства в той или иной машине | Будет находиться этих машин в поселке |
|---|---|---|---|
| Один окучник на . . | 6 хозяйств | В размере 16,6% | 2 |
| Одна веялка на . . | „ „ | „ „ „ | 2 |
| Ручная сеялка на . . | „ „ | „ „ „ | 2 |
| Жатка самосброска на . | „ „ | „ „ „ | 2 |
| Сортировка на . . | „ „ | „ „ „ | 2 |
| Одна молотилка на . | 10—12 хозяйства | „ „ 10,0% | 1 |
| Рядовая сеялка на . . | 3 „ | „ „ 33.3% | 4 |
| Одна сенокосилка на . | „ „ | „ „ „ | 4 |
| Одни конные грабли на | „ „ | „ „ „ | 4 |
| Однолемешный плуг на | 2 „ | „ „ 50% | 6 |

При этих условиях, принимая во внимание довоенные цены на сел. хоз. инвентарь, по коим производится отпуск его крестьянскому населению и в настоящее время, каждое хозяйство будет иметь в необходимых для него машинах и орудиях такую сумму средств:

| | % участия в машине | Довоенная цена | | Расходы на машину нашего хозяйства | |
|---|---|---|---|---|---|
| Однолемешный плуг . . . | 50 | 35 | — | 17 | 50 |
| Двухлемешный плуг . . . | 100,0 | 35 | — | 35 | — |
| Железная борона . . . | 100,0 | 20 | — | 20 | — |
| Окучник . . . . | 16,6 | 25 | — | 4 | 16 |
| Сеялка рядовая . . . | 33,3 | 150 | — | 50 | — |
| „ ручная . . . | 16,6 | 15 | — | 2 | 50 |
| Сенокосилка . . . | 33,3 | 150 | — | 50 | — |
| Конные грабли . . . | 33,3 | 60 | — | 20 | — |
| Жатка . . . . . | 16,6 | 180 | — | 30 | — |
| 4-х конная молотилка с приводом и соломотр. . . . | 10,0 | 400 | — | 40 | — |
| Веялка . . . . . | 16,6 | 30 | — | 5 | — |
| Сортировка . . . . | 16,6 | 100 | — | 16 | 66 |
| Всего на сумму . . | — | — | — | 290 | 82 |

Транспортные средства и мелкий сел.-хоз. инвентарь.

Кроме основного сел.-хоз. инвентаря, каждое хозяйство для выполнения текущих своих работ, как полевых, так и чисто хозяйственных, должно иметь еще не малое количество мелкого сел.хоз. инвентаря, каковой в отличие от крупного, должен находится в исключительном пользовании каждого хозяйства. Последнее обстоятельство вызывается теми соображениями, что мелкий сел.-хоз. инвентарь и чисто хозяйственный, должен постоянно находится под руками хозяина и потребность в нем неопределенна.

Минимальный список этого инвентаря по отношению к каждому хозяйству, с указанием его цен (довоенных), можно видеть из следующей справки:

| Наименование инвентаря. | Потребное количество | Ц е н а | | На сумму | |
|---|---|---|---|---|---|
| Телеги на железном ходу | 2 | 40 | — | 80 | — |
| Кос ручных | 2 | 1 | 50 | 3 | — |
| Серпов стальных | 3 | — | 75 | 1 | 25 |
| Вил железных | 3 | — | 40 | 1 | 20 |
| Вил деревянных | 2 | 1 | — | 2 | — |
| Грабель деревянных | 5 | — | 20 | 1 | — |
| Мешков холщевых | 25 | — | 20 | 5 | — |
| Лопат деревянных | 3 | — | 20 | — | 60 |
| Лопат железных | 3 | — | 50 | 1 | 50 |
| Брезентов | 2 | 5 | — | 10 | — |
| Ведер железных | 5 | — | 60 | 3 | — |
| Хомутов пахотных | 2 | 2 | 50 | 5 | — |
| Узд | 2 | 1 | — | 2 | — |
| Недоуздков | 3 | — | 80 | 2 | 40 |
| Вожжей ременных | 2 п. | — | 80 | 1 | 60 |
| Дуг | 2 | 1 | — | 2 | — |
| Постромок ременных | 2 п. | 3 | — | 6 | — |
| Хомутов упряжных | 2 | 5 | — | 10 | — |
| Черезседельников | 2 | — | 30 | — | 60 |
| Шлей ременных | 2 | 2 | — | 4 | — |
| Топоров | 2 | 1 | 50 | 3 | — |
| Итого на сумму | — | — | — | 146 | 15 |

3) Постройки в полеводстве. К основному же капиталу, влагаемому каждым хозяйством на его сел.-хоз. работы, нужно отнести и сеть построек, обслуживающих нужды полеводства. Сюда необходимо отнести амбар для ссыпки зерна, сарай для сел.-хоз. машин и орудий, овощехранилище, молотильный сарай,—он же для зимнего хранения кормов, конюшню для рабочих лошадей и, наконец, сушилку для зерна.

В виду того, что возведение всех этих построек единовременно, было бы очень обременительно для хозяйства, полное оборудование ими хозяйства нужно отложить на неопределенное время, когда в процессе ведения хозяйства, последнее постепенно будет накапливать капитал из своих прибылей. На первое же время хозяйство должно ограничиться или имеющимися в нем постройками или, если они мало пригодны, отремонтировать их надлежащим образом. Так, необходимо будет отеплить конюшню, чтобы рабочие лошади были поставлены в более лучшие помещения, чем то наблюдается в данное время в закрытой зоне, расширить помещение для зерна, приготовить овощехранилище, каковых в хозяйствах нашего района совершенно не имеется и поставить сушилку для зерна.

При этих условиях хозяйству придется произвести затраты на постройки в таком размере:

На амбар. вместимостью на 250—300 пуд. зерна и емкостью в 3,5—4 куб. саж., считая, что при наличии лесных материалов на месте и постройке амбара собственными силами семьи, он обойдется не дороже 25—30 р. за куб. или всего—100 р.

Овощехранилище, на 500—600 пудов клубне и корнеплодов, вырытое в земле, с бревенчатым потолком и двойными дверями,—50 р. и сушилка для зерна—бревенчатое здание, около 4 куб. саж. по 15 руб. за куб. 60 р.

Всего эти постройки будут стоить хозяйству—210 р.

Что касается отепления конюшни для лошадей, то в виду того, что в крестьянских условиях лошади обычно содержатся вместе с остальным его скотом, то и о расходах по ремонту помещений для лошадей мы будем говорить в разделе животноводства.

## Оборотный капитал.

Определив все виды основного капитала, необходимого нашему хозяйству для его сел. хозяйственных работ, необходимо еще сказать несколько слов о капитале оборотном, без коего никакое, даже самое малое хозяйство, обычно обойтись не может. Под оборотным капиталом всякого производства понимаются все те ценности (денежные и материальные), каковые, будучи раз затрачены, уже перестают существовать в своей прежней форме. По отношению к полеводству сюда могут быть отнесены семена для посева, запасы кормов для рабочего скота, смазочные материалы, навоз и искусственные удобрения, денежные средства на ремонт, страхование, на покупку разных мелких материалов и т. д. Так как весь оборотный капитал, нужный хозяйству на предстоящий год, определить чрезвычайно трудно (размер его зависит и от изменений погоды, от цен на труд и покупаемые материалы, от ежегодных колебаний на ремонт инвентаря и т. д.), то в наших условиях возможно будет определить

лишь потребность хозяйства в семматериале и в запасах кормов для рабочего скота.

Потребность хозяйства в семматериале, определяется площадью его посева, умноженной на средний высев на десятину зерна того или иного растения. В нашем хозяйстве ежегодно должно засеваться:

Озимой ржи, овса и клевера по 1,25 десятины, ячменя, льна и пшеницы по 0,65 десятине и картофеля и турнепса по 1/3 десятины.

На эту площадь, принимая во внимание вышеуказанные нормы высева, потребуется ежегодно семян на сумму—66 р. 40 к.

За основание стоимости семматериала, имеющегося в собственном хозяйстве, принимаются цены на продовольственное зерно, плюс 25%, с округлением до 5 коп. на расходы на периодическое обновление семян, приобретением их на стороне, в местных сельскохозяйственных складах или совхозах.

Цены на семматериал, не выращиваемый в хозяйстве, берутся рыночные.

Стоимость отдельных видов семматериала будет равняться:

| Семена | Площадь посева | Норма высева | Всего семян | Цена | | На сумму | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Озимой ржи | 1,25 д. | 10 п. | 12,5 п. | — | 90 | 11 | 25 |
| Овса | 1,25 „ | 12 „ | 15 „ | — | 55 | 8 | 25 |
| Ячменя | 0,65 „ | 12 „ | 8 „ | — | 80 | 6 | 40 |
| Пшеницы | 0,65 „ | 10 „ | 6,5 „ | 1 | 20 | 7 | 80 |
| Турнепса | 0,3 „ | 10 ф. | 3,5 ф. | 20 | — | 2 | — |
| Картофеля | 0.3 „ | 100 п. | 33 п. | — | 25 | 8 | 25 |
| Льна | 0,6 „ | 6 „ | 3,5 „ | 1 | 60 | 5 | 60 |
| Клевера | 1,25 „ | 1 „ | 1 п. 10 ф. | 12 | — | 15 | — |
| Тимофеевки | 1,25 „ | 10 ф. | 12.5 ф. | 6 | — | 1 | 85 |
| Всего на сумму | — | — | — | — | — | 66 | 40 |

Кормов для наличного числа рабочих лошадей потребуется на время летних полевых работ:

| Наименование кормов | На одну лошадь | На две лошади | По цене | На сумму | |
|---|---|---|---|---|---|
| Сена | 45 пуд. | 90 пуд. | 10 коп. | 9 | — |
| Овса | 36 „ | 72 „ | 44 „ | 31 | 68 |
| Всего на сумму | — | — | — | 40 | 68 |

Содержание лошадей здесь показано лишь в течение летних 6-ти месяцев, по тем соображениям, что в это время лошади исключительно заняты работами по полеводству. В зимние же месяцы стоимость лошадей будет снесена на животноводство, т. к. главные работы их зимой будут связаны с животноводством. При этих условиях можно будет не показывать долю участия лошадей в животноводстве в летние месяцы.

Как видно из расчетов живой силы, потребной для полеводства, в течение лета будут только два месяца особенно интенсивные для лошадей—весенний и уборочный, поэтому за эти два месяца лошади потребуют усиленного концентрированного корма, по 12—15 ф. овса в день, в остальные же периоды по 4 5 ф. В среднем за лето можно считать по 8 ф. овса в день.

Сена расчитывается всего по 10 ф. в день, в предположении, что грубыми кормами лошадь будет пользоваться с выгона.

В общей сложности—стоимость семматериала и кормов для рабочих лошадей будет равна 107 р. 08 к.

## Количество ожидаемых продуктов от полеводства и его баланс.

Определив, таким образом, все факторы полевого хозяйства, попробуем выяснить, что же даст нам наше хозяйство и каковой в итоге всего, выявится баланс нашего полеводства.

Для этого прежде всего суммируем весь расход по полеводству. каковой хозяйству придется затрачивать, а затем учтем уже и поступления от полеводства, также ежегодные.

При исчислении ежегодных расходов, падающих на полеводство в нашем крестьянском хозяйстве, принимаем во внимание $^0/_0$ на амортизацию капитала, помещенного в инвентаре, живом и мертвом и в постройках, $^0/_0$ на его ремонт и общую сумму оборотного капитала, расходуемого за год. Размер $^0/_0{}^0/_0$ на амортизацию принимается различный, для разного вида построек и инвентаря, в зависимости от время существования построек и изнашиваемости инвентаря. В наших условиях для амбара можно принять его в $3^0/_0$, для овощехранилища в $10^0/_0$, для сушилки тоже в $10^0/_0$. Для живого инвентаря, как уже указывалось выше, в размере $7^0/_0$ на риск от падежа, на крупный с/х. инвентарь от 7 до $10^0/_0$ или в среднем—$8^0/_0$, для мелкого с/х. инвентаря, каковой изнашивается весьма быстро, в $20^0/_0$. Размер $^0/_0{}^0/_0$ на ремонт также различен, но в отличие от $^0/_0{}^0/_0$ на амортизацию, он может приниматься не ко всем видам построек и инвентаря, а только к некоторым, а именно, в отношении к нашим постройкам только на амбар, в размере около $2^0/_0$ от его стоимости, овощехранилище же и сушилку, ввиду краткого срока их существования, можно не ремонтировать. То же и с мелким инвентарем каковой изнашивается весьма быстро и еслибы его хозяйство стало ремонтировать, то это вызвало бы расходы, равные почти стоимости самого инвентаря. Размер $^0/_0{}^0/_0$ на ремонт крупного с/х. инвентаря обычно принимают от 5 до 10 или в среднем $7^0/_0$. $^0/_0{}^0/_0$ на ремонт живого инвентаря не начисляем, т. к. хозяйство воспитывает для того молодняк.

Суммируя теперь на основании этих данных наши расходы по полеводству—получим:

| Наименование капитала | Его стоимость в хозяйстве | | % % амортизации | Сумма амортизации | | % % на ремонт | Сумма ремонта | | Всего | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С-х. инвентаря . . | 290 | 82 | 8% | 23 | 06 | 7% | 20 | 35 | 43 | 41 |
| Живого . . . . | 200 | — | 7% | 14 | — | — | — | — | 14 | — |
| Мелкого хоз. . . . | 146 | 15 | 20% | 28 | 23 | — | — | — | 28 | 23 |
| Построек . . . . | 210 | — | 3-10% | 14 | — | 2% | — | — | 16 | — |
| Оборотн. капит. . . | 107 | 08 | — | — | — | — | — | — | 107 | 08 |
| Итого на сумму . | — | — | — | — | — | — | — | — | 208 | 72 |

Примечание: 1. Оборотный капитал не амортизируется и %% на него не исчисляется.

2. Ремонт построек исчислен по отношению амбара.

Определим далее поступления от полеводства,—они составлются из суммы всего полученного от полеводства урожая зерна, соломы, мякины, сена и т. д., каковых в нашем хозяйстве получится:

| | Площадь посева в дес. | Зерна | | Гуменн. кор. | | | Сена | | Куделя | Картоф. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | С десят. | Всего | Соломы | Мякины | Всего | С десят. | Всего | | С десят. | Всего |
| Озимая рожь . . | 1.25 | 55 | 68 п. 30 ф. | 125 | 15 | — | — | — | — | — | — |
| Пшеница . . . | 0,65 | 55 | 36 п. 25 ф. | 52 | 6 | — | — | — | — | — | — |
| Овес . . . . | 1,25 | 75 | 73 п. 30 ф. | 100 | 15 | — | — | — | — | — | — |
| Ячмень . . . | 0,65 | 70 | 46 п. 25 ф. | 50 | 6 | — | — | — | — | — | — |
| Картофель . . . | 0,3 | — | — | — | — | — | — | — | — | 410 | 135 |
| Турнепс . . . | 0,3 | — | — | — | — | — | — | — | — | 1000 | 335 |
| Сено клеверное . | 3,75 | — | — | — | — | — | 200 | 750 | — | — | — |
| Сено луговое . . | 5,8 | — | — | — | — | — | 80 | 464 | — | — | — |
| Лен . . . . | 0,6 | — | — | — | — | — | — | — | 15 | — | — |

Примечание 1: Средний урожай хлебов для принятого севооборота принят на 20% выше существующего среднего урожая (см. выше), что неизбежно будет при более культурном состоянии почвы и более рациональной ее обработке.

Оценивая полученную продукцию полеводства по местным ценам, получим следующий доход хозяйства:

| | Количество | Цена за пуд | | На сумму | |
|---|---|---|---|---|---|
| Рожь. . . . . | 68 п. 30 ф. | — | 71 | 48 | 82 |
| Пшеница . . . . . | 36 п. 25 ф. | — | 94 | 34 | 46 |
| Овес . . . . . | 73 п. 30 ф. | — | 44 | 32 | 45 |
| Ячмень . . . . | 46 п. 25 ф. | — | 62 | 28 | 90 |
| Картофель . . . . | 135 п. | — | 20 | 27 | — |
| Турнепс . . . . | 335 п. | — | 08 | 26 | 80 |
| Сена . . . . . | 1214 п. | — | 10 | 121 | 40 |
| Мякина . . . . | 42 п. | — | 05 | 2 | 10 |
| Солома ржаная, пшеничная и ячменная . . . | 227 п. | — | 01 | 2 | 27 |
| Солома овсяная . . . | 100 п. | — | 04 | 4 | — |
| Льняная кудель . . . | 15 п. | 3 | 72 | 55 | 80 |
| Всего на сумму. . | — | — | — | 384 | — |

Вычитая из этой суммы вышеуказанный ежегодный расход на полеводство, равный 208 р. 72 к. получим доход от полеводства— 175 р. 28 к., каковой нужно рассматривать, как оплату труда всех рабочих членов семьи нашего хозяйства, занятых в полеводстве, так и чистый доход от полеводства. Последний будет рассмотрен ниже, в связи с учетом всего дохода нашего хозяйства—его полеводства и в связи с вяснением стоимости рабочего дня, применительно к местным условиям закрытой зоны.

## Организация животноводства.

Крестьянское скотоводство закрытого района, являясь главною подсобною к земледелию отраслью хозяйства, снабжающей его рабочей силой и продуктами животного происхождения, в то же время представляет из себя самостоятельную промышленную отрасль, особоразвитую в направлении маслоделия и сыроварения. Другие отрасли скотоводства, как-то:—разведение мясного скота и в частности свиней, а также овцеводство, здесь развиты мало. Эти две главные отрасли местного скотоводства, маслоделие и сыроварение, в виду возрастания в данное время спроса на продукты их производства, приобретают все более и более важное значение в сельском хозяйстве района.

Наиболее важное значение, по этим причинам, приобретает в местном хозяйстве разведение молочного скота, снабжающего молоком местные маслодельные заводы.

По данным 1906—13 года, довоенное движение маслоделия в районе выражалось в таком размере:

| Годы | Число маслодельных заводов: | | Выработано в них масла | | На сумму зол. рублей | | Стоимость одного пуда масла |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Абсол. число | В % | Число | % % | Число | % % | |
| 1906 г. | 104 | 100 | 83514,5 | 100 | 1002175,5 | 100 | 12 р. |
| 1907 г. | 103,5 | 99,5 | 54363,5 | 65,1 | 706687,5 | 70,5 | 12,8 |
| 1908 г. | 113,5 | 99,5 | 100365,5 | 1202 | 1235874 | 123,3 | 12,3 |
| 1909 г. | 120 | 115,4 | 116529,5 | 1395 | 1477631,5 | 146,6 | 12,6 |
| 1910 г. | 135 | 130,1 | 129613,5 | 155,2 | 1691804,5 | 168,8 | 13 |
| 1911 г. | — | — | 97671 | 117,9 | 1310504 | 137,6 | 13,4 |
| 1912 г. | 152,5 | 146,6 | 129481 | 155 | 1784248 | 178,4 | 13,6 |
| 1913 г. | 153 | 147,1 | 140777 | 168,3 | 1956680 | 195,2 | 14 |

Из этой таблицы видно, что производство масла до войны и его цена значительно возрастали и в настоящее время, вследствие большого усложнения крестьянского хозяйства и все большего подчинения его требованиям рынка, возможность дальнейшего подобного развития маслоделия в районе несомненна. Это обстоятельство и должно быть положено в основу организации скотоводства среднего крестьянского хозяйства в закрытой зоне.

Размер скотоводства в таком хозяйстве определяется наличием выгонов и количеством кормовых запасов, каковые, за вычетом из общего сбора кормов и продуктов—продуктов для нужд полеводства, на удовлетворение потребностей хозяйствующей семьи и на содержание рабочего скота в летние месяцы, выразятся в таких цифрах:

| Корма | Остается на скотоводство | Колич. переваримого белка (в пудах) | Крахмальная ценность корма |
|---|---|---|---|
| Сена клеверного | 750 п. | 41 п. 10 ф. | 240 п. |
| „ лугового | 374 п. | 12 п. | 89 п. 30 ф. |
| Мякина разн. хлеб. | 42 п. | 15 ф. | 10 п. |
| Солома овсяная | 100 п. | 1 п. | 17 п. |
| „ ячменная | 50 п. | 15 ф. | 9 п. 20 ф. |
| Корнепл.—картофель | 63 п. | 25 ф. | 13 п. |
| „ турепс | 335 п. | 1 п. 10 ф. | 16 п. |
| Зерно-овес и ячм. | 25 п. 15 ф. | 1 п. 20 ф. | 18 п. 04 ф. |
| „ рожь | 10 п. 15 ф. | 30 ф. | 7 п. 15 ф. |
| Итого | — | 59 п. 05 ф. | 420 п. 29 ф. |

Примечание 1: Питательная ценность кормов показана в их крахмальных эквивалентах, на основании коих будут составлены и рационы для отдельных видов пользовательного скота.

Имеющийся в хозяйстве запас соломы—ржаной и пшеничной, в таблицу не внесен, т. к. вся эта солома предназначается на подстилку скоту.

Что касается наличия в хозяйстве выгонов, то в качестве таковых могут быть использованы, как абсолютные выгоны, так и все другие угодия, по скольку они предоставляются под выпас скоту. Чтобы привести все эти угодия к одному знаменателю можно ввести, на основании местных практических данных, такие коэффициенты:

| | |
|---|---|
| Абсолютный выгон равен | 1 |
| Лесные пастбища | 1,75 |
| Болота и неудоб. земли | 0,5 |
| Естествен. сенокосы, после уборки с них сена | 0,4 |
| Пожнивья хлебов | 0,2 |

Исходя из этих коэффициентов и размера наших угодий, будем иметь выгона:

| | |
|---|---|
| Абсолютных выгонов | 5,89 |
| Луга | 2,2 |
| Посевная трава | 2,75 |
| Леса | 4,0 |
| Неудобн. земли | 6,0 |
| Пожнивье | 0,75 |
| Итого | 21,5 дес. |

Обычно количество скота, каковое хозяйство может содержать в течение года, проектируется на основании размера выгонов, но так как наш район, как видно из только что приведенной справки, выгонами очень богат, то расчет скота правильнее будет сделать по запасу зимних кормов.

Вследствие указанного выше преобладающего значения в местном крестьянском хозяйстве маслоделия, основной отраслью скотоводства нашего хозяйства должен быть крупный рогатый скот.

Наиболее соответствующей породой этого скота в естественных хозяйственных условиях местного крестьянского хозяйства района, более высоко оплачивающей корм, является местный сибирский скот. Местная корова, не смотря на сравнительно малую ее удойливость (в абсолютных цифрах), характеризуется все же как корова высокомолочная и по качеству своего молока особенно ценная, так как дает молоко с высоким содержанием жира, что особенно важно в маслодельных районах. При нормальных условиях содержания этой коровы, как показывают многочисленные опыты, она в состоянии дать до 80 -100 пудов молока в год. Кроме экономических условий района, к использованию кормов хозяйства через молочный скот, побуждает местные хозяйства и самый характер кормов—его большая об'емис-

тость и грубость. Такие корма лучше всего используются рогатым скотом. Чтобы определить теперь, какое количество коров наше хозяйство в состоянии прокормить в течение года, нужно выяснить сначала—сколько же каждой корове требуется в год питательных веществ.

На основании опытных данных вычислено, что корове в 19,5 20 пудов живого веса (а столько именно весит наша сибирская корова в среднем) нужно ежедневно поддерживающего корма около 5,8 фунта крах, эквив., затем на образование молока по 0,19 ф. крахм. эквивалента на один фунт молока и на образование приплода в течение шести месяцев в общей сложности—1, 1 п. крах. эквив., или всего в год при этих условиях—69 п. 08 ф. крахмалхн. эквивалентов.

При соотношении переваримого белка один к семи, в этом запасе питательных веществ на одну корову должно быть не менее 10 пуд. белка.

Так как в условиях нашей закрытой зоны скот около половины года кормится на выгоне, без всякого добавочного корма, то на зимнее седержание его придется немного более половины только что указанного количества питательных веществ, (или 40 п. 10 ф. крахмал. эквивал. и 5 п. 36 ф. переваримого белка) расчет сделан на 7 зимних месяцев.

Разделив сумму крах. эквив. в наших запасах кормов, видно будет, что наше хозяйство в течение года в состоянии будет прокормить (42075 : 40,25) 10,5 коров. Однако, это абсолютное число крупного рогатого скота не может остаться в хозяйстве полностью.

Хозяйству нужно содержать известное количество молодняка для ремонта своего стада молочных коров, необходимо иметь свиней, наиболее выгодно использующих отбросы маслоделия и свободный запас концентрированных кормов, известное число овец для удовлетворения потребительских нужд семьи, содержать в течение зимы лошадей и их молодняк, наконец, если останется свободный запас зерна—небольшое стадо птицы. Кроме того, на 10,5 коров хозяйству не хватило бы и переваримого белка.

Предположим, что у нас в конечном итоге будет 6 дойных коров, тогда для их ремонта в хозяйстве должно быть не менее двух телок разного возраста, одна до одного года и одна от года до 2—2½ лет, с таким расчетом, чтобы через год одна телка, отелившись в возрасте 2½—3 лет, поступила в число дойных коров и одна из старых коров браковалась и шла на убой. Затем, при нормальных соотношениях числа дойных коров к числу свиней, использующих отбросы от маслоделия, один к трем, в хозяйстве может быть 2 свиньи. На удовлетворение же потребительских нужд хозяйства в продуктах овцеводства, у нас должно быть не менее 4-х овец.

Условно приняв данные количества ремонта и другого мелкого скота, определим теперь, сколько они потребуют запасов питательных веществ в год.

Основываясь на тех же опытных данных, можно расчитать, что для их содержания нужно иметь:

Для молодняка рогатого скота, в возрасте от 1 до 2 лет на каждые 1000 ф. живого веса—9,2 ф. крах. эквив. в день или по 4,4 ф. крах. эквив. в день на теленка, т. к. теленок за год в среднем будет весить 12 пуд., 9 п. в начале года и 15 п. в конце года, что составит в год 40 пудов крах. эквив. и на теленка до 1 года 17,8 пуда крах. эквив. из расчета на каждые 100 ф. живого веса—1,47 ф. крах. эквив. в день, при среднем живом весе за это время в 6 пуд., всего на содержание молодняка, таким образом, потребуется 57,8 п. крах. эквив. в год (не считая молока), минус 5 мес. пастбищного содержания теленка по второму году, что даст уменьшение в питательных веществах на (4,4 ф.×150 дней) 16 п. 20 ф. Тогда на содержание телят в течение зимы потребуется (57 п. 32 ф.—16 п. 20 ф.) 41 п. 12 ф. при соотношении переваримого бе́лка один к шести, или около 7 п. белка.

Основным кормом для свиней должен быть обрат молока с маслодельного завода. Принимая при удойности коров в 100 пудов молока, или со всех шести коров—600 п. и вычитая отсюда 57 п. на выпойку шести телят (об этом будет сказано ниже), 36 пуд. молока на содержание членов семьи, в переработку молока поступит (600—57 и 36) — 507 п. Обратно поступит в хозяйство, за вычетом 12% на сливки—455 п. 10 ф. молока. Но из этого количества придется также использовать до 22 п. 20 ф. обрата на выпойку теленка, оставляемоге на племя, для свиней следовательно остается всего 432 п. 30 ф. обрата, что по питательности будет равняться 33 п. 15 ф. крах. эквив. и 16 п. 25 ф. переваримого белка.

Комбинируя этот корм с запасами картофеля в хозяйстве и с излишками зерна, можно принять, что хозяйство в состоянии будет содержать одну племенную матку и одну откармливаемую до 9-ти месячного возраста—подсвинка.

На одну свинью—матку требуется в день в среднем—5,5 ф. крах. эквив. или 50,2 п. в год. Затем, на выращивание до 9-ти месяцев молодняка свиней, потребуется до 16,6 п. крахмальных эквивал. Если мы примем такой состав стада свиней наиболее желательным для хозяйства, то для содержания их в течение года потребуется, таким образом—72 п. 4 ф. крах. эквив. при сумме белка около 7 пудов.

Содержание 4-х овец в хозяйстве, в течение года обойдется в в 43,5 п. крах. эквив., считая по 1,2 ф. крах. эквив. в день на голову, соотношение к переваримому белку—один к девяти. Уменьшая общую сумму кормов для овец на выгон, должны иметь для них на зиму—25 п. 15 ф. крахм. эквив. и 2 п. 20 ф. белка.

Наконец, как указывалось выше, в течение зимы хозяйству придется содержать 2-х рабочих лошадей и одного жеребенка, в возрасте от 1 до 2 лет (в среднем). На содержание их, в течение 7 мес. потребуется, считая для лошадей по 8 ф. крахм. эквив. в день, а для жеребят, по 4 ф. при соотношении к белку один к девяти, 105 п. крахм. эквив. и 11 п. 30 ф. белка.

Суммируя питательную ценность кормов, необходимых на содержание всех указанных животных, получим, что на содержание их в течение года потребуется:

| | Крах. экв. | Перевар. белка |
|---|---|---|
| На содержание шести коров . . . . . | 241 п. 20 ф. | 35 п. 16 ф. |
| „ „ молодняка рог. скота . . . | 41 п. 12 ф. | 7 п. |
| „ „ свиней . . . . . | 72 п. 4 ф. | 7 п. |
| „ „ овец . . . . . | 25 п. 15 ф. | 2 п. 20 ф. |
| „ „ лошадей . . . . . | 105 п. | 11 п. 30 ф. |
| Всего . . . . . | 485 п. 11 ф. | 63 п. 26 ф. |

Если сравнить сумму потребных на зиму питательных веществ с тем количеством, каковое у нас намечалось выше, то выявится дефицит, равный:

для крахмальных эквивалентов . . 64 п. 22 ф. и
„ переваримого белка . . . . . 4 п. 21 ф.

Однако, этот дефицит нельзя рассматривать как причину, могущую повлечь к сокращению принятого нами числа скота, так как: 1) запас питательных веществ увеличен нами на 33 п. 15 ф. крахм. эквив. и 16 п. 25 ф. переваримого белка в снятом молоке для свиней, во 2) свиньи часть лета могут пастись на подножном корму, с добавочной подкормой концентрированными кормами и 3) нами рассчитано зимнее содержание скота в течение 7 мес., но фактически оно обычно продолжается 6 мес. с половиной, а это даст уменьшение в зимних запасах на (485 п. крахм. эквив. деленные на 7 и затем еще на 2) 34 п. 24 ф. крахм. эквив., не говоря уже про переваримый белок, дефицит в коем покрывается одним прибавлением к зимнему запасу кормов снятого молока.

Таким образом весь намеченный нами скот полностью будет обеспечен в зимнее время кормами, как со стороны крахмальной их ценности, так и со стороны богатства их переваримым белком. В летнее же время этот скот полностью будет обеспечен подножным кормом, даже с большим избытком, т. к. если принимать, что две десятины выгона могли бы прокормить в течение лета одну корову, то при наличии в хозяйстве выгонов в 21,5 дес. хозяйству можно было бы иметь 11 коров. Между тем, намеченный нами скот, равный по его потребности в корме 10 коровам, будет получать и в летнее время добавочные к пастбищу корма (лошади и свиньи), а это уменьшит и их потребность к выгону.

При только что принятом нами основном количестве скота в хозяйстве, ежегодное движение его будет в таком виде:

Коров дойных 6 шт., из них 1 ежегодно бракуется и поступает на мясо.

Телят до 1 года—6 шт., из них 1 поступает в ремонт и 5 забиваются на мясо.

Телята от 1 до 2 1/2 лет—1 штука.

Свиней взрослых—1.

Поросят до 1 мес. 12 шт., из них 11 забиваются и 1 поступает в откорм.

Откармливаемых свиней 1.

Овец взрослых 4, одна из них ежегодно забивается и заменяется молодняком.

Ягнят 3—два из них забиваются и один поступает в ремонт.

Что касается качества принятого нами скота, за исключением рогатого, о котором упоминалось уже выше, то желательно было бы иметь:

Свиней английских скороспелых или метисов их с местной свиньей, как наиболее быстро использующих предоставляемый им корм и быстро отчуждаемых на рынок, что особенно ценно при потребительском характере нашего хозяйства, нуждающегося в оборотных денежных средствах.

Овец—местной породы, жирнохвостых, уже вполне акклиматизированных в районе и освоившихся с ее суровыми условиями.

Способ содержания скота.

По условиям крестьянского хозяйства нашего района, почти весь скот, имеющийся в нашем хозяйстве, содержится в летнее время на пастбище, а в зимнее—в специальных помещениях для него, предохраняющих его от суровой зимы и от резких колебаний температуры. Под пастбище в летнее время поступает естественный выгон, естественные луга, после укоса травы, второй и третий клин клевера, также после укоса на нем травы, стерня после снятия урожая хлебов, до вспашки ее под зябь и, наконец, лесные площади.

Ввиду пониженного рельефа местности закрытой зоны и обилия здесь озер и болот на все лето скот обеспечен водопоями, так что в этом отношении хозяину не приходится прибегать ни к каким искусственныи сооружениям. Самый выпас скота организуется стадами, с одним или двумя общественными пастухами, оплачиваемыми всеми участниками стад, пропорционально числу скота каждого хозяина.

В зимнее время весь скот собирается в усадьбу и уход за ним осуществляется исключительно только средствами членов семьи хозяйства. Скот размещается в специальных, приспособленных для каждого вида скота помещениях, содержится на навозе; корм ему дается не менее 3-х раз в сутки, утром, в полдень и на ночь; в помещениях же для скота предоставляется ему и вода для водопоя.

## Участие в животноводстве факторов производства.

### Труд.

Для обслуживания скота в течении года, для ухода за ним, дойки коров, выпойки телят, очистки помещений, подвоза корма и воды, передачи молока на местный завод, потребуется рабочей силы:

| | Летний период | Зимний | ВСЕГО |
|---|---|---|---|
| Рабочих поденщин . . . . | 75 | 215 | 290 |
| Конных . . . . . | — | 108 | 180 |

Примечание 1: В отличие от полеводства, уход за скотом разбит всего на 2 периода, летний и зимний, в зависимости от способа содержания скота—стойлового или пастбищного.

Примечание II: При расчете рабочей силы на животноводство, имелось в виду, что в летнее время на уход за скотом потребуется ежедневно половина поденщины рабочей силы, а в зимнее—полная поденщина и—кроме того, половина поденщины лошади.

Примечание III: В летний период ухода за скотом не входит пастьба его, осуществляемая, как сказано выше, организацией общественных стад.

## Оборотный капитал в животноводстве.

Оборотный капитал в животновосдтве определяется стоимостью кормов, затраченных на содержание скота, подстилки и денежных средств, связанных с обслуживанием этой отрасли.

Стоимость кормов будет видна из следующей справки:

| Наименование кормов | Количество | Питат. ценность в луд. | | Цена | На сумму |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Кр. экв. | Пер. белок | | |
| **Крупный рогатый скот** | | | | | |
| Сена | 644 п. — ф. | 201.4 | 23 п. 12 ф. | 10 к. | 64 р. 40 к. |
| Мякины | 42 „ — „ | 10 | — 15 „ | 5 „ | 2 „ 10 „ |
| Турнепса | 275 „ — „ | 13.1 | 1 „ — „ | 8 „ | 22 „ — „ |
| Зерна | 8 „ 10 „ | 6,5 | — 13 „ | 70 „ | 5 „ 78 „ |
| Итого питат. вещ. | — | 231 | 25 „ — „ | — | 94 „ 28 „ |
| **Молодняк** | | | | | |
| Сена | 120 „ — „ | 35 | 5 „ 32 „ | 10 „ | 12 „ — „ |
| Турнепс | 60 „ — „ | 2,9 | — 8 „ | 8 „ | 4 „ 80 „ |
| Молока | 57 „ — „ | 8,3 | 1 „ 36 „ | 60 „ | 34 „ 20 „ |
| Обрата | 22 „ 5 „ | 1,7 | — 32 „ | 2 „ | — 45 „ |
| Итого питат. вещ. | — | 47,9 | 8 „ 26 „ | — | 51 „ 45 „ |
| **Свиньи** | | | | | |
| Картофель | 63 „ — „ | 13 | — 25 „ | 20 „ | 12 „ 60 „ |
| Зерно | 23 „ — „ | 16 | 1 „ 30 „ | 62 „ | 14 „ 26 „ |
| Обрат | 410 „ 25 „ | 33,3 | 16 „ 6 „ | 2 „ | 8 „ 20 „ |
| Итого питат. вещ. | — | 62,3 | 19 „ — „ | — | 35 „ 06 „ |

| Наименование кормов | Количество | Питат. ценность в пуд. | | Цена | На сумму |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Кр. экв. | Пер. белок | | |
| **О в ц ы** | | | | | |
| Сена . . . . . | 110 „ — „ | 25,3 | 4 „ 20 „ | 10 „ | 11 „ — „ |
| **Лошади и их молодняк** | | | | | |
| Сена . . . . . | 250 „ — „ | 68 | 9 „ 28 „ | 10 „ | 25 „ — „ |
| Ячменной соломы . . | 50 „ — „ | 9,5 | — 15 „ | 1 „ | — 50 „ |
| Овсяной . . . . . | 100 „ — „ | 17 | 1 „ — „ | 4 „ | 4 „ — „ |
| Зерна . . . . . | 4 „ 20 „ | 3 | — 7 „ | 70 „ | 3 „ 09 „ |
| Итого питат. вещ . | — | 97,5 | 11 „ 10 „ | — | 32 „ 59 „ |
| В с е г о . . | — | 464 | 78 „ 15 „ | — | 225 „ 95 „ |

Примечание 1: Стоимость обрата условно принята в 2 коп. за пуд.

Примечание 2: В число кормов для молодняка рогатого скота введена выпойка пяти телят, каковые хозяйством имеют забиваться в двухнедельном возрасте.

Прибавляя к стоимости кормов стоимость выгонов, оцениваемых также как и обрат, условно, по 1 р. за десятину, будем иметь, что стоимость всех кормов, обслуживающих животноводство, будет обходиться хозяйству ежегодно в 247 р. 45 к.

Деньги. Сумма денег, затрачиваемых ежегодно хозяйством на содержание пользовательного скотоводства, составляется из платы за:

| | |
|---|---|
| Ветеринарную помощь . . . . . | 5 руб. |
| Случку всех маток . . . . . | 14 „ |
| Платы пастуху . . . . . | 10 „ |
| Всего . . . . . | 29 руб. |

Примечание: хозяйству в течение года предстоит пользоваться производителями для 6 коров по одному разу, для свиньи два раза, и два раза в течении трех лет для кобылицы. Стоимость случки будет всего 14 руб.

Стоимость подстилки, необходимой скоту в течении зимы, будет равняться стоимости соломы ржаной и пшеничной—2 р. 27 к.

Всего, таким образом, сумма оборотных средств на животноводство, будет равняться—257 р. 22 к.

## Основной капитал в животноводстве.

Как указывалось выше, основной капитал в хозяйстве составляется из стоимости его инвентаря, живого и мертвого и построек, обслуживающих известную отрасль.

Стоимость живого инвентаря в нашем хозяйстве будет:

| | Число голов | Цена за одну голову | На сумму |
|---|---|---|---|
| Дойные коровы . . . . . | 6 | 55 р. | 330 р. |
| Телята до 1 года. . . . . | 1 | 25 р. | 25 р. |
| „ от 1 до 2½ лет . . . . . | 1 | 40 | 40 |
| Свинья матка. . . . . | 1 | 15 | 15 |
| Откармливаемые свиньи. . . . . | 1 | 10 | 10 |
| Овцы взрослые . . . . . | 3 | 3 | 9 |
| „ молодняк . . . . . | 1 | 2 | 2 |
| Всего на сумму . . . | — | — | 431 р. |

Примечание: Ввиду подбора высокомолочного скота, стоимость его против довоенных цен увеличена на 100%, с округлением до 5 рублей. Столько же стоит корова и самому хозяйству при выращивании ее дома.

Стоимость молодняка определяется стоимостью его содержания (см. выше).

Мертвый инвентарь, обслуживающий животноводство очень незначителен и стоит всего 45 рублей, а именно: разной молочной посуды –на 15 рублей, кормовых корыт и корыт для водопоя 25 рублей и мелкий инвентаря: вилы, грабли и т. д. 5 рублей.

Постройки как основной капитал хозяйства, затраченный на животноводство, представляет уже более значительную сумму. Ввиду суровых условий местного климата они должны вполне предохранять размещенный в них скот и кроме того —быть достаточно свободными и светлыми.

Однако, по тем же соображениям, что указывались нами по отношению построек для полеводства, и постройки для животноводства вполне могут быть оборудованы хозяйством с течением времени, по мере накопления в хозяйстве капитала. На первое же время необходимо

лишь отеплить помещения для скота, настлать в них полы и оборудовать кормовые столы. Так как материалы для такого ремонта хозяйство может приобрести на месте, самый же ремонт может быть произведен членами семьи, то все дооборудование помещений для скота можно принять в 200 рублей, каковую сумму мы и примем, как основной капитал хозяйства в его постройках.

## Баланс животноводства.

Заканчивая описание животноводства нашего хозяйства, нам остается определить—общее количество продуктов, получаемых от всех видов пользовательного скота, их стоимость и валовую прибыль этой, в некотором виде, основной отрасли нашего хозяйства.

В течение года наше хозяйство от своего скота имеет получить продуктов и отчасти передать их на рынок:

| Наименование | Количество | Цена | | Всего | | Итого на сум. по отд. отр. жив-ва |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Руб. | К. | Руб. | К. | |
| Молока по 100 пудов от коровы, от 6 коров | 600 пуд. | — | 60 | 360 | — | |
| Телят | 6 ш. | 3 | | 18 | — | |
| Обрата | 432 п. 30 ф. | — | 2 | 8 | 65 | |
| Мяса, забиваемой ежегодно одной бракованной коровы | 11 п. | 3 | 55 | 39 | 05 | 425 р. 70 к. |
| Мяса от 3-х забиваемых ежегодно овец, 2 молод. и 1 взросл. | 3 п. | 4 | — | 12 | — | |
| Шерсти | 24 ф. | — | 10 | 2 | 40 | |
| Овчин | 3 ш | — | 50 | 1 | 50 | |
| Сала | 30 ш. | 6 | — | 4 | 50 | 20 р. 40 к |
| Поросят от двукратн. в течение года помета свиньи | 11 ш. | 2 | — | 22 | — | |
| Мяса забитой в 9-ти месячн. возр. свиньи | 5 п. | 6 | — | 30 | — | |
| Сала от нее же. | 1 п. | 8 | — | 8 | — | 60 р. |
| Всего по всем отраслям животноводства | — | — | — | — | — | 506 р. 10 к. |

Данную сумму нужно рассматривать и как общий приход от животноводства нашего хозяйства.

Стоимость навоза, получаемого от животноводства, во внимание не принимается, так как она не была поставлена нами и в оборотный капитал полеводства.

Общий же расход по скотоводству, на основании уже рассмотренных данных, составится из стоимости погашения всех видов затраченных на животноводство средств и суммы оборотного капитала, а именно:

| | Стоимость | | % на амортизацию и на риск от падежа | На сумму | |
|---|---|---|---|---|---|
| Живого инвентаря . . . . . | 431 | — | 7% | 30 | 17 |
| Мертвого . . . . . | 45 | — | 25% | 11 | 25 |
| Построек . . . . . | 200 | — | 5% | 10 | — |
| Оборотных средств . . . . . | 257 | 22 | — | 257 | 22 |
| Итого на сумму . . | — | — | — | 308 | 64 |

Вычитая из всей суммы поступлений от животноводства, сумму ежегодного расхода на него же, получим сумму доходности животноводства, равную 197 р. 46 к. В действительности этот доход гораздо выше, так как на приход от животноводства нужно включить и выращиваемый в хозяйстве молодняк для ремонта, что будет выяснено при общем балансе хозяйства (см. ниже).

## Организация труда и капитала всего хозяйства.

**Организация труда.** Закончив животноводством рассмотрение всех отраслей нашего хозяйства, попробуем все вышеуказанные расчеты свести вместе, в целях определения всех основных факторов хозяйства в совокупности. Из этих факторов хозяйства, как уже указывалось выше, главным является труд—рабочая сила и труд—живого инвентаря хозяйства.

По отношению ко всему хозяйству их потребуется:

| | Весенн. | | Летний | | Убороч. | | Осенний | | Зимний | | Всего | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Рабочих | Лошадей | Рабочих | Лошадей | Рабочих | Лошадей | Рабочих | Лошадей | Рабочих | Лошадей | Рабочих | Лошадей |
| Для полеводства . . | 26,5 | 29,5 | 74,5 | 32,5 | 75,5 | 34,5 | 27,5 | 25,5 | 47 | — | 251 | 122 |
| Для луговодства . . | 4 | 8 | 27 | 10,5 | — | — | — | — | — | — | 31 | 18,5 |
| Для животноводства . | 15 | — | 30 | — | 20 | — | 10 | — | 215 | 108 | 290 | 108 |
| Итого . . | 45,5 | 37,5 | 131,5 | 43 | 95,5 | 34,5 | 37,5 | 25,5 | 262 | 108 | 572 | 248,5 |

Если подвести итоги потребной для проведения всех хозяйственных работ рабочей силы по всем периодам и сравнить по этим периодам—сколько рабочей силы может предоставить наша семья, то не трудно будет заметить, что второй и третий периоды будут несколько затруднительны для нашего хозяйства, а именно:

| | Требуется | Имеется рабочей силы | Недостает |
|---|---|---|---|
| Летний период . . . . | 131,5 | 125 | 6,5 |
| Уборочный . . . . . | 95,5 | 95 | 0,5 |

Однако, с таким недостатком рабочей силы наше хозяйство легко может справиться, так как в обычных крестьянских условиях на время спешных полевых работ всегда мобилизуются все силы семьи, даже подростки, тем более, что такие работы, как окучивание и полка турнепса, сгребение сена, вязка в снопы, приходящиеся на эти периоды, не потребуют от них особого напряжения.

В общем нужно считать, что наше хозяйство, при наличности в нем 5.5 едоков при 2.5 полевых рабочих, легко может справиться со всеми работами проектируемого нами хозяйства, не прибегая к найму рабочей силы со стороны и выполняя все работы в нужное для того время.

Что же получает хозяйство за столь интенсивную работу в течении почти целого года.

Суммируя все поступления хозяйства в течение года, собственно—его валовую прибыль по всем отраслям хозяйства, получим такую оплату его труда:

Общая валовая доходность от полеводства . . . . . 175 р. 28 к.
„ „ „ „ животноводства . . . 197 р. 46 к.

всего . . . . 372 р. 74 к.

Разделив эту сумму валовой доходности на число дней рабочих поденщин, что хозяйство представляет для выполнения всех сельскохозяйственных работ, не считая работ по хозяйству, получим, что каждый рабочий день оплачивается по 65 коп., включая сюда мужчин, женщин и подростков, что нужно считать вполне нормальным.

## Организация оборотного капитала.

Выше указывалось, что для ведения отдельных отраслей хозяйства, последнему нужна известная сумма оборотных средств.

В качестве оборотных средств хозяйство использовало—корма и продукты, имеющиеся в хозяйстве, семматериал и отчасти деньги, необходимые для приобретения ценностей, не имеющихся в хозяйстве или на оплату услуг, полученных хозяйством со стороны. По отдельным отраслям хозяйству требовалось оборотных средств на сумму 364 р. 30 к., для ведения полеводства—107 р. 08 к. и для ведения животноводства—257 р. 29 коп.

Часть этих оборотных средств хозяйство получает из собственных запасов и продуктов, часть же должна быть получена через продажу продуктов хозяйства на сторону. Какое количество продуктов и кормов из общей суммы хозяйство употребляет на хозяйственные нужды в качестве оборотных средств и какое количество их составляет хозяйственный избыток, видно из следующей ведомости:

| Наименование продуктов и кормов | Сколько их поступает в течении года | Сколько расходуется в течении года на хозяйствен. нужды | Куда именно | Остаток |
|---|---|---|---|---|
| Рожь. . . . . | 68 п. 30 ф. | 22 п. 35 ф. | На обсеменение и на корм скоту. | 45 п. 35 ф. |
| Пшеница. . . . . | 36 п. 25 ф. | 6 п. 20 ф. | На обсеменение. | 30 п. 05 ф. |
| Овес . . . . . | 73 п. 30 ф. | 73 п. 30 ф. | На обсеменение и на корм скоту. | — |
| Ячмень. . . . . | 46 п. 25 ф | 46 п. 25 ф. | На обсеменение и на корм скоту. | — |
| Картофель . . . . | 135 п. | 95 п. | Т о ж е. | 40 п. |
| Турнепс . . . . . | 335 п. | 335 п. | На корм скоту. | — |
| Сено . . . . . | 1214 п. | 1214 п. | Т о ж е. | — |
| Солома овсяная. . | 100 п. | 100 п. | Т о ж е. | — |
| Солома, ржаная и пшеничная . . . | 227 п. | 227 п. | На подстилку скоту. | — |
| Мякина. . . . . | 42 п. | 42 п. | На корм скоту. | — |
| Льняная кудель. . | 15 п. | — | — | 15 п. |
| Молоко. . . . . | 600 п. | 57 п. | На выпойку телят. | 547 п. |
| Обрат . . . . . | 432 п. 30 ф. | 432 п. 30 ф. | На корм свиньям. | — |
| Мяса . . . . . | 19 п. | — | — | 19 п. |
| Сала свиного и бараньего . . . . | 1 п. 30 ф. | — | — | 1 п. 30 ф. |
| Шерсти. . . . . | 20 ф | — | — | 20 ф. |

Таким образом, почти все продукты полеводства поступают в хозяйстве на оборотные средства последнего, отчуждение-же на сторону может производиться из продуктов животноводства. Из всей суммы продуктов полеводства и животноводства, как оборотных средств хозяйства, последнее использует их для собственных нужд на полеводство на сумму . . . . . 76 р. 23 к.
и для нужд животноводства на сумму . . . . . 225 р. 95 к.
а именно:

| | Для нужд полеводства | | | | Для нужд животновод. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Колич. | Цена | Сумма | | Колич. | На сумму | |
| Рожь . . . . . | 12 п. 20 ф. | 71 к. | 8 | 87 | 10 п. 15 ф | 7 | 40 |
| Овес . . . . . | 73 п. 30 ф. | 44 к. | 32 | 45 | — | — | — |
| Ячмень . . . . . | 21 п. 10 ф. | 62 к. | 13 | 17 | 25 п. 15 ф. | 15 | 73 |
| Пшеница. . . . | 6 п. 20 ф. | 94 к. | 6 | 14 | — | — | — |
| Картофель. . . . | 32 п. | 20 к. | 6 | 40 | 63 п. | 12 | 60 |
| Турнепс . . . . . | — | 8 к. | — | — | 335 п. | 26 | 80 |
| Сено . . . . . | 90 п. | 10 к. | 9 | — | 1124 п. (не считая пастбища) | 112 | 40 |
| Солома овсян. и ячмен. | — | 4 к. и 1 к. | — | — | 150 п. | 4 | 50 |
| „ ржаная . . | — | — | — | — | — | — | — |
| „ пшеничная . | — | 1 к. | — | — | 117 п. | 1 | 77 |
| „ ячменная . . | — | — | — | — | — | — | — |
| Мякина. . . . . | — | 5 к. | — | — | 42 п. | 2 | 10 |
| Молоко . . . . . | — | 60 к. | — | — | 57 п. | 34 | 20 |
| Обрата . . . . . | — | 2 к. | — | — | 432 п. 30 ф. | 8 | 65 |
| Итого . . . | — | — | 76 | 03 | — | 226 | 15 |

Примечание: Кроме нужд на обсеменение полевого картофельного клина сюда же включена и потребность в семенах картофеля для огорода.

Остальное количество продуктов, вырабатываемых в хозяйстве, последнее использует или на удовлетворение продовольственных и прочих нужд членов семьи, или отчуждает на сторону, для получения денежных оборотных средств. Денежных средств в общей сложности, хозяйству необходимо в течении года—53 р. 45 к. или по отраслям:

Для нужд полеводства . . . . 24 р. 45 к.
„ „ животноводства . . 29 р,

Что касается навоза, рассматриваемого также одним из видов оборотных средств, то ввиду дешевизны соломы, что требуется для подстилки скоту, навоз может оцениваться лишь по той сумме работы, каковую хозяйство затрачивает на вывозку его в поле и на огород и следовательно, в конечном итоге, оцениваться будет уже эта работа.

Общая масса навоза, получаемого в хозяйстве от всего имеющегося в хозяйстве скота. равняется—4000 пудов и распределяется

таким образом—3600 п. вывозится в поле для унаваживания парового клина, остальное же количество на огород и под конопляник.

Определение количества навоза производится по формуле Э. Вольфа, по каковой количество навоза равно половине сухого вещества корма, задаваемого скоту в течение года, плюс—подстилка, также в сухом состоянии и сумма этих слагаемых умножается на 4.

**Организация основного капитала.** Живой инвентарь. Суммируя весь рабочий и пользовательный скот нашего хозяйства, получим такой список его:

| Наименование | Количество | Цена | На сумму |
|---|---|---|---|
| Рабочих лошадей . . . | 2 | 80 р. | 160 р. |
| Конского молодняка . . . | 1 | 40 р. | 40 р. |
| Коров дойных . . . . | 6 | 55 р. | 330 р. |
| Молодняка рогатого скота . . | 2 | 25 р. и 40 р. | 65 р. |
| Свиней взрослых . . . | 1 | 15 р. | 15 р. |
| „ молодняка . . . | 1 | 10 р. | 10 р. |
| Овец взрослых . . . | 3 | 3 р. | 9 р. |
| „ молодняка . . . . | 1 | 2 р. | 2 р. |
| Всего на сумму . . | — | — | 631 р. |

Сумма 631 руб. составляет тот основной капитал хозяйства в живом инвентаре, на который должно расчитываться ежегодное погашение, при этом, отдельно, по отраслям размер погашения будет равняться:

| | 15% на риск и погашение |
|---|---|
| Рабочий скот: Счет Полеводства . . | 14 р. |
| Пользовательный скот: Счет Животноводства . . . . . | 30 р. 17 к. |
| Всего . . . | 44 р. 17 к. |

Что касается ремонта скота, то ввиду того, что в нашем хозяйстве молодняк выращивается в самом хозяйстве, то последнее не затрачивает на него никаких денежных средств и лишь использует для

него собственные корма. Поэтому стоимость собственного ремонта нужно рассматривать как доход хозяйства, реализованный в инвентаре. Если оценивать данный молодняк по стоимости затраченных на него кормов, то отдельные виды ремонта будут стоить (каждый экземпляр):

Ремонт рабочих лошадей . . 57 р. 70 к.
„ рогатого скота . . 43 р. 04 к.

Основания исчисления этого: рабочие лошади ремонтируются через 6—8 лет после начала работы на них, или в нашем хозяйстве, при наличии в нем двух рабочих лошадей, через каждые 3—4 года одна лошадь заменяется новою, выращенной в самом хозяйстве. Чтобы довести жеребенка до этого возраста на него необходимо будет затратить корма:

| | В 1 й год | Во 2-й год | В 3 й год | Всего | Цена | На сумму |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Сена . . . . . | 60 | 80 | 150 | 290 | 10 к. | 29—00 |
| Овсян. соломы . . . | 20 | 30 | 40 | 90 | 5 к. | 4—50 |
| Овса . . . . . | 15 | 20 | 20 | 55 | 44 к. | 24—20 |

Или всего 57 рублей 70 копеек.

Дойные коровы ремонтируются на 8—10 году своей жизни, в 6—8-й период своей локтации, когда продуктивность их быстро начинает падать. В нашем хозяйстве, при наличии в нем 6 коров, ремонт должен производиться ежегодно новотельной коровой, в возрасте 2½—3 лет, на содержание телки до этого возраста потребуется кормов:

| | В 1-й год | Во 2-й год | В 3-й год (за ½ г.) | Всего | Цена | На сумму |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Сена . . . | 40 | 100 | 50 | 190 | 10 к. | 19 р. |
| Мякины . . . | 10 | 19,5 | 10 | 39,5 | 5 к. | 2 р. |
| Турнепса . . . | 35 | 80 | 40 | 155 | 8 к. | 12 р. 40 к. |
| Молока . . . | 9,5 | — | — | — | 60 к. | 5 р. 70 к |
| Обрата . . . | 22,5 | — | — | — | 2 к. | 45 к. |
| Зерна . . . | 1,5 | 3,0 | 1,5 | 6 | 59 к | 3 р. 54 к. |
| Всего на сумму . | — | — | — | — | — | 43 р. 09 к. |

Примечание 1: Количество кормов для третьего года взято только за половину года, когда телка, отелившись, может сделаться уже дойной коровой.

Стоимость ремонта свиней и овец можно не расчитывать, потому что молодняк, поступающий в ремонт, по своей стоимости, приравнивается к животному, им заменяемому. Так, например: матка свиней, устаревшая для приплода, может пойти на откорм, а ее может заменить молодая свинья 6-ти месячного возраста, назначенная на откорм.

Мертвый инвентарь и постройки. Не перечисляя в данное время всего мертвого инвентаря и построек, что необходимо иметь хозяйству для выполнения всех его работ, укажем лишь их общую стоимость и стоимость их погашения.

Как видно из вышеизложенного, стоимость всего мертвого инвентаря, обслуживающего полеводство, была равна 436 р. 97 к., из них—на 290 р. 82 к. крупного сельско-хозяйственного инвентаря и на 146 р. 15 к.—мелкого, хозяйственного, инвентарь же для животноводства стоил всего 45 р.—весь инвентарь, таким образом—481 р. 97 к.

По существующим правилам амортизации мертвого инвентаря, вызываемым требованиями самого дела, весь крупный инвентарь амортизируется в 6—10 лет или в среднем в 8 лет, в виду чего его амортизация будет равняться 12%, мелкий же инвентарь через 4—5 года, или на 20—25% ежегодно. На основании этого, нашему хозяйству придется ежегодно отчислять на погашение инвентаря обслуживающего:

Полеводство — 8% от 290 р. 82 к. и 20% от 146 р. 15 к.=51 р. 29 к.
Животноводств—25% от 45 рублей . . . . . 11 р. 25 к.

Всего . . . . . 62 р. 54 к.

Кроме того на ремонт крупного сельско-хозяйственного инвентаря должно отчисляться 7% или 20 р. 35 к., так что содержание всего инвентаря будет стоить нашему хозяйству 82 р. 89 к.

Общая стоимость построек в нашем хозяйстве, обслуживающих нужды полеводства и животноводства, будет равна 410 р. или на 210 р. построек, обслуживающих полеводство и на 200 р. построек для нужд животноводства. Из вышеприведенных расчетов уже видно, что погашение этих построек и их ремонт должны обходиться хозяйству ежегодно—16 р. для построек полеводства и 10 р.—для построек животноводства, или всего 26 рублей.

## Определение доходности всего хозяйства.

Чтобы определить действительную доходность нашего хозяйства, каковую нужно рассматривать как оплату всей рабочей силы, предоставленной членами нашей семьи хозяйства, на выполнение сель.-хоз. работ, необходимо сбалансировать все расходы и все его поступления.

Определим сначала расход. Он составится из:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Погашение и ремонт построек . . . . . | 26 | р. | — к. |
| „ „ „ крупного сель.-хоз. инвент. | 43 | „ | 41 „ |
| „ „ „ мелкого „ „ „ | 28 | „ | 23 „ |
| „ „ „ инвентаря в животноводстве | 11 | „ | 25 „ |

| | |
|---|---|
| Погашение живого инвентаря . . . . . | 44 „ 17 „ |
| Сумма оборотных средств для полеводства . . | 107 „ 08 „ |
| „ „ „ „ животноводства . | 257 „ 22 „ |
| Всего . . . . . | 517 „ 36 „ |

Приход в нашем хозяйстве составится из поступления от:

| | |
|---|---|
| Полеводства . . . . . | 384 р. — к. |
| Животноводства . . . . . | 506 р. 10 к. |
| Всего . . . | 890 р. 10 к. |

Вычитая из суммы общего дохода общий расход, будем иметь условно чистый доход нашего хозяйства в 372 р. 74 к.

В заключение настоящего развития хозяйственного плана для среднего крестьянского хозяйства закрытой зоны, необходимо сделать обычные замечания о нем, как об определенной хозяйствующей единице. Первое и самое—важное заключение к нему будет то, что оно носит по преимуществу потребительский характер. Так, если взять выявившуюся сумму чистой его доходности в 372 рубля, и затем определить минимальный прожиточный минимум нашей семьи, то последний на половину покроет чистый доход хозяйства, а именно:

Для нашей семьи в год необходимо продуктов:

| Наименование продуктов. | Количество. | Цена | На сумму |
|---|---|---|---|
| Пшеницы и ржи на муку . . | 75 п. | 65 к. и 94 к. | 60 р. 87 к. |
| Картофель . . . . . | 40 п. | 20 к. | 8 р. |
| Шерсть . . . . . | 24 ф. | 10 к. | 2 р. 40 к. |
| Овчин . . . . . | 3 ф. | 50 к. | 1 р. 50 к. |
| Чай . . . . . | 3 ф. | 2 р. | 6 р. |
| Сахар . . . . . | 30 ф. | 15 к. | 4 р. 50 к. |
| Конопляное семя, на масло . | 4 п. | 1 р. | 4 р. |
| Пшена . . . . . | 12 п. | 1 р. 20 к. | 14 р. 40 к. |
| Крупы гречн . . . . . | 3 п. | 1 р. 30 к. | 3 р. 90 к. |
| Мяса . . . . . | — | — | 52 р. |
| Сала . . . . . | 30 ф. | 5 р. 36 к. | 4 р. 50 к. |
| Соль . . . . . | 3 п. | 40 к. | 1 р. 20 к. |
| Молоко . . . . . | 36 п. | 60 к. | 21 р. 60 к. |
| Итого . . . | — | — | 184 р. 87 к. |

Примечание 1: На продовольствие используется вся свободная от посева пшеница—30 пуд. 05 фун. и часть ржи—45 пуд. 35 фун.

Большую часть этих продуктов на сумму—150 р. 87 к. хозяйство использует из собственных запасов, а на сумму—34 р. оно принуждено будет прикупить продуктов со стороны.

Второе заключение по хозяйству это то, что оно достаточно трудоемко и имеет дорогое оборудование, а именно:

На единицу всей земельной площади, состоящей в наделе хозяйства, оно ежегодно затрачивает 18,5 рабочих поденщин и 7,5 конных поденщин. Если же произвести этот расчет только по отношению к числу поденщин, занятых работою по полеводству и только к обрабатываемой площади, то цифры будут такие:

На одну обрабатываемую десятину придется поденщин:

рабочих—25 поденщин и

лошадей—12,2, т. е. число конных поденщин увеличится на 4,7, а рабочих поденщин на 6,5.

На одну же обрабатываемую площадь хозяйства приходится основного капитала—всех отраслей хозяйства—154 рубля, а капитала, занятого лишь в полеводстве, всего 86 р. 43 к. Что касается трудоемкости отдельных культур, каковые введены в нашем хозяйстве, то таковая видна из следующей справки:

| | Рабочих поденщин | Конных поденщин |
|---|---|---|
| Одна десятина пара требует | 30 | 28 |
| Одна десятина озимой ржи требует | 20 | 9,5 |
| Одна десятина пропашных требует | 95,8 | 28 3 |
| Одна десятина овса требует | 23,4 | 13,2 |
| Одна десятина ячменя требует | 21,0 | 13,0 |
| Одна десятина пшеницы требует | 21,5 | 14,0 |
| Одна десятина клевера требует | 9,5 | 4,8 |
| Одна десятина льна требует | 35 | 11,6 |
| Одна десятина лугов требует | 5,3 | 3 |

Последнее заключение по нашему хозяйству состоит в том, что наше хозяйство, несмотря на его чисто потребительский характер, в весьма сильной степени зависит от рынка. На рынок оно сбывает свой основной продукт животноводства—молоко. От рынка оно получает нужные для хозяйства оборотные средства. Поэтому, всякие

колебания в рыночных ценах на продукты животноводства в ту или иную сторону будут весьма ощутительны для хозяйства. Кроме молока и мяса на рынок поступают и некоторые продукты полеводства, а именно—хозяйство ежегодно может выбрасывать на рынок:

| Наименование | Количество | Цена | На сумму |
|---|---|---|---|
| Молока . . . . . | 507 п. | 60 к. | 304 р. 20 к. |
| Мяса скотского . . . . . | 11 п. | 3 р. 55 к. | 39 р. 05 к. |
| Свинины . . . . . | 5 п. | 6 р. | 30 р. |
| Сала свиного и бараньего . . . | 1 п. | — | 8 р. |
| Льняной кудели . . . . . | 15 п. | 3 р. 72 к. | 55 р. 80 к. |
| Итого . . . | — | — | 437 р. 50 к. |

Итак, наше среднее хозяйство ежегодно продает продуктов на 437 р. 50 к.

Получаемый хозяйством условно чистый доход исчислен нами в 372 р. 94 к. Из этой суммы должны быть оплочены потребности семьи в продуктах своего хозяйства и покупных промфабрикатах, а также производиться отчисления средств на дальнейшее улучшение хозяйства.

При наших расчетах принят во внимание доход только от сельского хозяйства, но не учтен играющий здесь большую роль доход от лесных промыслов; в расходной же части (капитал) лесистость края учитывалась, что вызвало увеличение капитала, понятное при наличии борьбы с лесом.

В действительности, учитывая и лесные промыслы, доходность, падающая на одно хозяйство, будет больше чем принималось нами и хозяйство свободно сможет не только полностью удовлетворить производственные и потребительские нужды, но и отчислять достаточно средств для своей дальнейшей рационализации.

# Сравнительная продуктивность паротравопольного и трехпольного хозяйства.

Расчеты паротравопольного хозяйства с убедительностью доказали нам, что оно очень доходно, но это еще не означает, что нет другой, еще более выгодной, еще более приемлемой формы массового хозяйства. На той или иной форме хозяйства, как организационном идеале, лишь тогда можно с уверенностью остановиться, если она и по сравнению с другими формами окажется наиболее удобной, наиболее выгодной.

Выбор для сравнения не велик, т. к. по экономическому положению Сибири, удаленной от рынков сбыта, мы можем выбирать только лишь среди форм невысокой интенсивности. В практической постановке, вопрос встает в еще более узкой форме—паротравополье или трехполье. Эта последняя постановка вопроса чрезвычайно жизненна, т. к. обычный путь от отживающего залежного хозяйства лежит через трехполье, по этому пути уже наметилось движение и в некоторых районах губернии, но лишь наметилось, но ни один район губернии еще не вступил твердой ногой на этот путь. Бесповоротных шагов еще не сделано.

Нет сомнений, что трехпольное хозяйство, вообще говоря, является более совершенным по сравнению с залежным, но лишь в периоде своей юности, пока не распаханы еще выгона и сенокосы и возможен своевременный взмет и надлежащая обработка пара. В этот период трехпольное хозяйство является даже довольно гармоничным. Но эта гармония очень быстро нарушается и наступает период постепенно углубляющихся внутренних противоречий, распутать которые чрезвычайно затруднительно. Для наших сравнений мы возьмем трехполье в стадии гармонии и тем не менее, как увидим ниже, оно не в состоянии выдержать сравнения с паротравополье.

В северной части губернии (зоны закрытых мест и переходная), наряду с организацией паротравопольного хозяйства, сохраняются естественные выгона и сенокосы, в своей значительной части имеющие характер абсолютных угодий. Совершенно иное мы имеем на юге губернии, в зоне открытых мест, там почти вся земля пригодна для пашни, естественного сенокоса при паротравопольном хозяйстве не остается, а выгон имеется лишь приусадебный. Поэтому, если в зонах закрытых мест и переходной возможно организовать трехпольное хозяйство на той же площади пашни, что и при травопольном хозяйстве, то это совершенно невозможно сделать в зоне открытых мест—там необходимо отрезать часть земель, пригодных для пашни, под выгон и сенокос, иначе трехполье совершенно не будет переживать периода

гармоничной юности и родится на свет стариком, страдающим целой серией неизлечимых хронических болезней.

Для более подробного сравнения возьмем переходную зону, условия которой близки к средним по губернии. Все наши выводы опираются на ранее, более подробно, изложенные расчеты отдельных организационных моментов, что позволяет не вдаваться здесь в подробности.

В периоде завершенной организации, среднее крестьянское хозяйство переходной зоны будет располагать: пашни 14,64 дес., выгона, (считая и 1/2 нераспаханных земель пригодных для пашни) 4,35 дес., сенокоса естественного, (считая и 1/2 нераспаханных земель пригодных для пашни)—7,19 дес., леса 3,7, усадьбы 0,28, всего удобной земли 30,17 дес.; болот 5,57, водных пространств 2,73, прочих неудобных земель 6,92, всего неудобной земли 15,23 дес. На таком количестве и сочетании угодий были построены расчеты паротравопольного хозяйства и теперь, в целях сравнения, строим расчеты трехполья. Это трехпольное хозяйство все же будет значительно отличаться от трехполья Европейской России, т. к. здесь основными хлебами являются яровые и наше трехполье вместо вида—пар, озимь, ярь, будет иметь вид: пар, яровая пшеница и озимая рожь, ярь. Под паром будет 4,87 десятин и под посевом 9,75 десятин. Такого разнообразия культур, которое мы имели при паротравопольи, при трехпольи, достигнуть нельзя, в частности лен не находит для себя достаточно обеспечивающего урожай места и из наших расчетов исключается. Рыночной культурой является пшеница и мы должны отвести ей достаточное и лучшее место. В наших расчетах мы принимает такое количество и соотношение культур:

| | | |
|---|---|---|
| Рожь озимая . . . . . | 0,87 дес. | — 8,94% |
| Пшеница яровая . . . . . | 4,00 „ | —41,07% |
| Овес . . . . . | 3 десят. | —30,80% |
| Ячмень . . . . . | 1 десят. | —10,30% |
| Картофель . . . . . | 0,435 дес. | — 4,47% |
| Кормовая свекла . . . . . | 0,435 „ | — 4,47% |

Ввести корнеплоды заставляет нас, с одной стороны, необходимость обеспечить скот кормом, а, с другой, недостаточная обеспеченность успешности борьбы с сорняками, многократная же пропашка корнеплодов способствует искоренению сорняков. Увеличить площадь под корнеплодами не представляется возможным, т. к. для этого недостало бы наличной рабочей силы хозяйства.

Какое же количество рабочей силы потребуется для ведения трехпольного хозяйства? В целях большей сравнимости, мы не вносим никаких изменений в те приемы культуры, которые были ранее описаны в организационном плане крестьянского хоз. переходной зоны, тем более, что имеющиеся в хозяйстве выгона позволяют и при трехпольи применять те же приемы. В основу помещенной ниже таблицы, положены расчеты Организационного очерка переходной зоны (табл. на стр. 88—103), при чем затраты труда на обработку пара включены в следующие по пару культуры; подсчитана также затрата рабочей силы по окультуриванию естественных сенокосов.

## Требуется рабочих дней.

| | Десятин. | I—21 дн. | | II—52 дн. | | III—29 дн. | | IV—37 дн. | | Все лето | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Конских | Людских | Конских | Людских | Конских | Людских | Конских | Людских | Конских | Людских |
| Пшеница по пару . | 4,0 | 9,6 | 4,8 | 45,2 | 15,2 | 14,4 | 27,2 | 21,2 | 18,8 | 90,4 | 66,0 |
| Оз. рожь по пару . | 0,87 | 1,7 | 0.5 | 9,8 | 3,3 | 5,8 | 8,8 | — | — | 17,3 | 12,6 |
| Овес . . | 3,0 | 7,5 | 3,6 | — | — | 4,8 | 18,0 | 21,9 | 13,8 | 34,2 | 35,4 |
| Ячмень . | 1,0 | 2,5 | 1,2 | — | — | 1,6 | 6,0 | 7,3 | 4,6 | 11,4 | 11,8 |
| Картофель | 0,435 | 3,9 | 5,8 | 1,6 | 5,4 | — | — | 8,7 | 13,0 | 14.2 | 24,2 |
| Свекла кор. | 0,435 | 3,8 | 12,9 | 0,9 | 11,1 | — | — | 5,6 | 10,7 | 10,3 | 34,7 |
| Всего по полеводству | — | 29,0 | 28,8 | 57,5 | 35,0 | 26,6 | 60,0 | 64,7 | 60,9 | 177,8 | 184,7 |
| Сенок. естеств . . | 7,2 | 8,7 | 2,9 | 7,3 | 13,4 | - - | — | 3,6 | 18,0 | 19,6 | 34,3 |
| Всего по земледелию | — | 37,7 | 31,7 | 64,8 | 48,4 | 26,6 | 60,0 | 68,3 | 78,9 | 197.4 | 219,0 |
| В среднем на 1 рабочий день. | — | 1,8 | 1,5 | 1,2 | 0,9 | 0,92 | 2,1 | 1,8 | 2,1 | 1,4 | 1,5 |
| В среднем на 1 рабочий день при паротравополья | — | 1,58 | 1,18 | 0,9 | 0,78 | 0,9 | 1,86 | 1,28 | 1,66 | 1,1 | 1,3 |

Во все периоды лета напряженность работ людей и лошадей при трехполья значительно выше, нежели при травополья. Наиболее резко это повышение в IV период, когда производится зяблевая вспашка и молотьба. Общее увеличение напряженности работ при трехполья по сравнению с паротравопольем—для людей 21% и лошадей 28,7%. Распределение работ во времени при трехполья значительно менее равномерно. В III и IV периодах при трехполья занято в среднем в 1 день 2,1 работника, что создает опасность невыполнения работ в случае дождливой погоды. В особенности это относится к уборке—для уменьшения затрат людской рабочей силы приобретение хотя бы одной сноповязалки на 10 хозяйств является необходимостью. Иметь только сноповязалку нельзя, т. к. она не на всяком хлебе может найти себе применение, необходимо иметь также и самосброски. Таким образом увеличение рабочей нагрузки и посевной площади под хлебами вызывает увеличение мертвого инвентаря.

По отдельным группам мертвого, инвентаря, потребуются такие изменения его состава, по сравнению с паротравопольным хозяйством.

| | | |
|---|---|---|
| Сеносилок потребуется | 1/8, | вместо 1/5 |
| Конных грабель „ | 1/8 | „ 1/5 |
| Сноповязалок „ | 1/10 | „ 0,0 |
| Плуги, бороны, можары | без изменения | |
| Мелкий инвентарь | без изменения | |
| Остальных машин и орудий, сообразно увеличения посевной площади, потребуется увеличить на | 50% | |

Всего на 1 хозяйство потребуется капитала в мертвом инвентаре:

| | На земледелие. | Всего на хоз. |
|---|---|---|
| При трехпольи: | | |
| Капитал | 320.38 | 420.86 |
| Ежегодный расход | 61.09 | 75.75 |
| При паротравопольи: | | |
| Капитал | 256.65 | 357.13 |
| Ежегодный расход | 46.66 | 60.12 |

Капитала в мертвом инвентаре, обслуживающего земледелие: при трехполном хозяйстве потребуется больше чем при травопольном на 63 р. 73 к., или 25%, увеличивается и ежегодный расход на 15 руб. 63 коп. или 26%.

Две рабочих лошади, проектированные при травопольном хозяйстве, могут справиться и с трехпольным, но т. к. их работа увеличивается на 29%, то сответственно должна увеличиться и дача концентрированных кормов. В рабочий период вместо 10 ф. потребуется в среднем минимум 13 ф. овса, что за 166 дней на 2 головы составит увеличение затрат 25 пуд. овса по 55 к.=13 р. 75 к.

При паротравопольном хозяйстве урожай нами принимается на 20% выше против среднего довоенного урожая. При трехпольи ожидать подобной урожайности нет оснований, т. к. вместо двух факторов восстановления плодородия почвы, действующих при паротравопольи—искусственной залежи и пара, при трехпольи остается один и при том более слабый фактор—пар. Естественно, что структура почвы при трехпольи будет значительно хуже, засоренность полей больше, а как следствие этого урожай ниже. Можно однако полагать, что при трехпольном хозяйстве, при условии надлежащей и своевременной обработки полей, урожай будет не ниже среднего довоенного, каковые цифры мы и примем в наших расчетах.

Ниже приводится таблица количества и ценности ожидаемых продуктов земледелия, семенной потребности и валового остатка при трехпольном хозяйстве:

| | Валовой сбор | | | | | Семенная потребн. | | | | Валовой остаток | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Десятин | Пудов с десятины | Всего пудов | Цена | Сумма | Пудов на десятину | Всего пудов | Цена | Сумма | Пудов | Стоимость |
| Пшеница . . . | 4,00 | 43,0 | 172 | 75 | 129,00 | 8,0 | 32,0 | 75 | 24,00 | 140.0 | 105,00 |
| Озимая рожь . . | 0,87 | 42,0 | 36,5 | 60 | 23,70 | 7,5 | 6,5 | 60 | 3,90 | 30,0 | 19,80 |
| Овес . . . . | 3,00 | 50 | 150 | 55 | 82,50 | 9,5 | 28,7 | 55 | 15,79 | 121,3 | 66,71 |
| Ячмень . . . | 1,00 | 49 | 49 | 55 | 26,95 | 8,5 | 8,5 | 55 | 4,68 | 40,5 | 22,27 |
| Свекла кормовая . | 0,435 | 1000 | 435 | 10 | 43,50 | — | — | — | — | 435,0 | 43,50 |
| Картофель . . . | 0,435 | 450 | 196 | 20 | 39,20 | 80 | 34,8 | 20 | 6,96 | 161,2 | 32.24 |
| Сено луговое . . | 7,2 | 80 | 576 | 12 | 69,12 | — | — | — | — | 576,0 | 69,12 |
| Солома пшеничная | 4,0 | 65 | 260 | 5 | 13,00 | — | — | — | — | 260,0 | 13,00 |
| Солома ржаная . | 0,87 | 80 | 70 | 4 | 2,80 | — | — | — | — | 70,0 | 2,80 |
| Солома овсянная . | 3,00 | 75 | 225 | 7 | 15,75 | — | — | — | — | 225,0 | 15,75 |
| Солома ячменная . | 1,00 | 75 | 75 | 7 | 5,25 | — | — | — | — | 75,0 | 5.25 |
| Мякина овсянная . | 3,0 | 10 | 30 | 10 | 3,00 | — | — | — | — | 30,0 | 3.00 |
| Мякина пшеничная | 4,0 | 10 | 40 | 8 | 3,20 | — | — | — | — | 40,0 | 3,20 |
| Мякина прочая . . | 1,87 | 10 | 18,7 | 5 | 0,93 | — | — | — | — | 18,7 | 0,93 |
| Итого | — | — | — | — | 457,90 | — | — | — | 55,34 | — | 402,57 |

Для упрощения расчетов, подсчитаем продуктивность земледелия в целом, не подразделяя его на полеводство и луговодство, тем более, что затраты по луговодству остаются те же, что и при паротравопольном хозяйстве. Считая участие рабочего скота в земледелии и погашение построек в том же %, что и при паротравопольном хозяйстве, мы получаем следующий результат отрасли земледелия (без доли общих расходов по хозяйству):

Приход: Стоимость продуктов земледелия . . . . . 457.90

Расход: Стоимость семян . . . . . 55.34
Корм рабочему скоту . . . . . 90.98
Деньги: на улучшение семян 20% их стоимости . . . . . 11.07
На покупку семян свеклы . . . . . 3.48

Всего оборотного капитала 160.87

| | |
|---|---|
| Погашение живого инвентаря . . . . . | 11.99 |
| „ мертвого инвентаря . . . . . | 61.09 |
| „ построек . . . . . | 16.74 |
| Всего основного капитала | 89,82 |
| Всего расхода . . . . . | 250.69 |
| Прибыль . . . . . | 207.21 |
| Валовая прибыль от земледелия при паротравополье . . . . . | 336.20 |

*Таким образом земледелие, при трехпольном хозяйстве, требует значительно большей трудовой напряженности, больших затрат капитала и в то же время дает продуктов на меньшую сумму нежели при паротравополье—труд земледельца оплачивается значительно ниже.* Прибыль от земледелия при трехпольи составляет всего 62% от таковой же при травополье. Основной причиной понижения доходности являются уменшенные урожаи, что при трехпольи совершенно неизбежно.

Возможное повышение доходности полеводства от внесения навозного удобрения мы здесь не можем принимать во внимание, т. к. и в сравниваемом с трехпольем паротравополье, оно вызвало бы повышения урожайности, а при паротравопольном хозяйстве внесение навозного удобрения не предполагалось. Внесение навозного удобрения, вообще говоря, увеличит затраты хозяйства и трудовую напряженность, в условиях же разбираемого нами хозяйства, навоза для удобрения всего парового клина было бы недостаточно, к тому же данных, удостоверяющих рентабельность навозного удобрения, нет.

Обеспечив рабочий скот и конский ремонтный молодняк кормом в потребном количестве, мы имеем такой остаток кормов и продуктов: пшеницы 140 пуд., озимой ржи 30 пуд., овса 37 п., кормовой свеклы 435 пуд., картофеля 161,2 пуд., сена 138,3, соломы: пшеничн. 174 пуда, ржаной 18,75 п., овсяной 115.7 пуд., ячменной 75 п., мякины: овсяной 30 пуд., пшеничной 40 пуд., прочей 18,7 пуда.

Оставив пшеницу для потребности хозяйства и продажи, все остальные продукты мы можем употребить на корм продуктивному скоту и его молодняку. Для определения размеров животноводства необходимо также знать количество выгона. Пользуясь коэффициентами перевода выгонов, приведенными на стр. 115—116, мы убеждаемся, что трехпольное хозяйство, при такой же степени распашки удобной земли будет располагать 12,65 десятин выгона, не считая использование как выгон живья хлебов, считая же последнее (1,77 дес.), унифицированного выгона будет 14,42 десятины.

Принимая кормление по рациону, достаточному для поддержания продукции на том же уровне, что и при паротравопольном хозяйстве, наличных в хозяйстве кормов хватит для содержания 3 коров, соответствующего ремонтным потребностям количества молодняка крупного рогатого скота, потребного количества быков, 3-х взрослых овец и соответствующего количества молодняка овец до 2-х л. возраста. По сравнению с количеством скота при паротравополье, состояние отдельных отраслей животноводства будет таково: коневодство (рабочие

лошади и молодняк)—100%, крупный рогатый скот—60%, овцеводство—50%. Содержать большее количество животных возможно лишь за счет ухудшения кормления имеющегося скота, что для хозяйства невыгодно. Для этого количества скота кормов хватает в обрез и то лишь благодаря кормовой свекле, которая в период стойлового содержания широко вводится в рацион. Летнюю подкормку молочного скота, в тех размерах, как это намечалось при паротравополье, выполнить за недостатком кормов нельзя и в расчетах принимаем лишь подкормку в течении 2-х недель, пока травы на выгоне достаточно еще не развились, по 10 ф. сена и 3 ф. овсяной посыпки на голову в сутки. Т. к. выгона для намечаемого количества скота потребуется 10,12 десятин, т. е. его имеется некоторый избыток, даже не используя как выгон жнивья, можно ожидать, что понижения продуктивности молочного скота из за уменьшения летней подкормки не последует. Для этого количества скота недостает подстилки, но ее недостаток может быть покрыт заготовкой камыша, торфа и т. п., во всяком случае из за некоторой ее недостачи сокращать сметное количество скота не следует.

Указанное выше количество животных потребит все корма, кроме остающихся хозяйству 140 пуд. пшеницы и 88 пуд. картофеля. Остающийся в избытке картофель частью уйдет на потребление семьи, часть же может идти на кооперативные крахмально-паточные заводы для переработки. Из продуктов животноводства последним потребляется: молока 12 п. и обрата 136 пудов (для молодняка кр. рогатого скота). Общая ценность потребляемых животноводством продуктов земледелия =142 р. 63 к. и животноводства 11 р. 28 к., всего 153 р. 91 к. Ценность остающихся в хозяйстве продуктов земледелия—пшеница и картофель=122 р. 60 к.

Опираясь на все эти данные, можно подсчитать как доходность животноводства (без доли общих расходов по хозяйству), так и доходность всего хозяйства.

Счет животноводства (без доли общих расходов по хозяйству).

| | | |
|---|---|---|
| Приход: | Продукция ремонтного коневодства . . . | 21.60 |
| | „ пользовательного скотоводства | 245.63 |
| | стоимость ремонтного молодняка кр. рог. скота, ежегодно выращив. хозяйств. . . . | 30.53 |
| | тоже телят . . . . . | 18.00 |
| | продукция овцеводства . . . . . | 18.48 |
| | Всего прихода . . . . | 334.24 |
| Расход: | Корма и подстилка . . . . . | 153.91 |
| | деньги на оплату пастуха 20 р. и за случку кобыл 1.67. . . . . | 21.67 |
| | выгон . . . . . | 12.65 |
| | Всего оборот. капитала . | 188.23 |

| | | |
|---|---|---|
| Погашение | мертвого интвентаря . . . . | 4.90 |
| » | живого инвентаря . . . . . | — 78 |
| » | стоимости коров. . . . . | 11.90 |
| » | построек. . . . . | 13.67 |
| | Всего основного капитала . | 31.25 |
| | Итого расхода . . . . | 219.48 |
| | Прибыль. . . . . | 114.76 |

**Общий счет хозяйства:**

| | | |
|---|---|---|
| Приход: | Прибыль от земледелия . . . . . | 207.21 |
| | » » животноводства . . . . . | 114.76 |
| | приход от продажи бракованных лошадей . | 5.40 |
| | приход со счета животноводства за пользование выгоном . . . . . | 12.65 |
| | Всего прихода . . . . | 340.02 |

| | | |
|---|---|---|
| Расход: | Доля в корме рабочему скоту . . . . . | 30.16 |
| | деньги: помол на кормовую муку 108 п. . | 2.16 |
| | муку, страхов. построек. . . . . | 3.63 |
| | Всего оборотн. капитала . . | 35.95 |
| | Доля в погашен. рабоч. скота . . . . . | 3.19 |
| | » » мертв. ивент. . . . . | 9.76 |
| | » » построек . . . . . | 1.33 |
| | Всего основн. капитала . . . | 14.28 |
| | Всего расхода . . . . | 50.23 |
| | Прибыль. . . . . | 289.79 |
| | Прибыль от паротравопольн. хоз. . | 515.57 |

В итоге трехпольное хозяйство не добирает против паротравопольного 225 р. 78 к.—его доход всего лишь 56,2% от доходности последнего. В то же время организация трехпольного хозяйства с подобной посевной площадью требует затрат лишь немного меньше, нежели организация паротравопольного хозяйства.

Потребуется добавить капитала против современной его наличности:

| Цель. | Потребуется добавить рублей. | |
|---|---|---|
| | При травопольн. хозяйстве. | При трехпольном хозяйстве. |
| Лошади рабочие | 4.80 | 4 80 |
| Коровы | 136.95 | 26.95 |
| Быки | 5.32 | 2.34 |
| Овцы взрослые | 11.50 | 3.50 |
| Мертвый инвентарь | 223.61 | 287.34 |
| Производственные постройки | 345 10 | 345.10 |
| Ремонтный молодняк: конский | 16.80 | 16.80 |
| „ „ крупного рогатого скота | 36.45 | 15.21 |
| „ „ овец | 8.08 | 1.48 |
| Расходы на землеустройство*) | 25.00 | 20.00 |
| Итого основного капитала | 813.61 | 716.52 |
| Семена | 28,60 | 45.34 |
| Корма | 247.92 | 149.60 |
| Деньги на обще-хоз. потребност. | 15.30 | 21.36 |
| Избыточная продукция | 498 70 | 305.43 |
| Всего оборотного капитала | 790.52 | 521 73 |
| Всего капитала | 1604.13 | 1238.25 |

Паротравопольное хозяйство для своей организации требует влития капитала на 365 р. 88 к. больше чем трехпольное, при чем разница в основном капитале составляет всего лишь 97 рубл., остальная же часть падает на оборотный капитал. Разница в оборотном капитале обуславливается статьями кормов и избыточной продукции, которые в хозяйстве с травосеянием добываются легче, дешевле и в большем количестве. Можно с уверенностью утверждать, что хозяйству легче собрать из своей избыточной продукции 1600 рублей при организации паротравопольного хозяйства, нежели 1200 р .при его трехпольной конструкции.

Общее количество капитала, который должен быть вложен в организованное паротравопольное хозяйство, 2385 р. 57 к., а в

*) Для большей ясности расчетов, расходы на землеустройство здесь отнесены к основному капиталу, что соответств. разнит итоговые цифры от приведенных на стр. 139.

трехпольное 2019 р. 69 к. Вложение лишних 366 р. капитала дает ежегодно лишних 226 р. прибыли. Подобное вложение капитала надо считать исключительно выгодным.

Очень наглядно выступают соотношения между вложением капитала и прибылью, если то и другое отнести к 1 десятине удобной земли.

На 1 десятину удобной земли:

| | При паротравопольном хозяйстве. | При трехпольном хозяйстве. |
|---|---|---|
| Затрата капитала . . . . . | 79.06 | 66.94 |
| Прибыль . . . . . | 17.09 | 9,61 |
| Прибыль в 0/00/0 на затраченный капитал . . . . . | 21,61 | 14,34 |

Таким высоким, необычным для сельского хозяйства 0/0 „прибыли“ не следует смущаться, это не есть прибыль в капиталистическом понимании этого слова, а остаток на оплату труда всех работников хозяйства, из этой суммы они должны удовлетворять все непроизводственные потребности—пища, одежда, жилище, культурные потребности, налоги и т. п., а также уделять средства на дальнейшую рационализацию своего хозяйства.

Еще выпуклее становится разница между паротравопольным и трехпольным хозяйством, если мы будем ее рассматривать с народнохозяйственной точки зрения—паротравопольное хозяйство в одной лишь переходной зоне, составляющей меньше трети площади губернии, ежегодно дает л и ш н е г о д о х о д а 24,5 миллионов рублей довоенной покупательной ценности.

Для зоны открытых мест даже не нужно делать вычислений, чтоб придти к заключению, что трехполье будет еще более убыточно, чем в переходной зоне. Если в последней трехполье оказалось значительно менее доходно, по сравнению с паротравопольем, несмотря на то, что площадь пашни осталась без изменения, то в зоне открытых мест на понижение доходности, помимо понижения урожайности, будет влиять еще и прямое сокращение посевной площади, неизбежное при выделе вагонов и сенокосов. Рабочая нагрузка здесь уменьшится, но сокращения количества лошадей достигнуть не удастся, т. к. и при сократившейся площади пашни меньше двух лошадей иметь будет нельзя. Доходность трехпольного хозяйства зоны открытых мест безусловно не превысит 50% доходности паротравопольного хозяйства, что же касается зоны закрытых мест, то отношение доходности паротравополья и трехполья должно быть близко к таковому для переходной зоны.

Наши сомнения, если они еще оставались, должны рассеяться – паротравополье не только доходная, но и н а и б о л е е д о х о д н а я форма массового крестьянского хозяйства всей губернии и при том осуществимая в жизни легче, нежели надлежаще организованное трехполье.

# Балансы сельского хозяйства по организационным периодам.

При составлении организационных очерков, к хозяйству подходили с частно-хозяйственной точки зрения; это было совершенно необходимо, поскольку речь шла об организации среднего, типичного для той или иной зоны хозяйства.

Но не менее необходима и народохозяйственная оценка намечаемой к широкому проведению реформы—подсчет ожидаемых результатов в губернском масштабе.

Это тем более необходимо, что сельское хозяйство являéтся стержневым промыслом губернии, по которому должны строиться все гуманитарные, промышленные и торговые начинания.

Задача эта может быть разрешена путем суммирования в губернском масштабе основных составляющих типичных балансов отдельных хозяйств.

Для большей наглядности результатов необходимо применить сравнительный метод, где составляющие баланса приурочены к различным моментам состояния массового хозяйства.

Элементы баланса распадаются на две основных группы: первая—продукция хозяйства и ее распределение (приход и расход продуктов) и вторая—расходование денежных средств.

Приход и расход продуктов подсчитаем по двум основным видам их происхождения—продукты земледелия и продукты животноводства, при чем внутри этих групп подсчитаем: a) общую валовую продукцию, b) производственные затраты, c) потребление семьи и d)—отчуждение на рынок.

Продукция земледелия слагается из продукции полеводства, луговодства и выгонного хозяйства, при чем последние считались по 1 руб. за десятину используемой наличным скотом, как выгон, земли.

Продукция животноводства слагается из стоимости получаемых продуктов всех отраслей животноводства.

Производственные затраты продуктами земледелия составляются из стоимости семян, растительного корма, подстилки и выгона.

Вырученные от продажи продуктов средства, расходуются как с производственными, так и с потребительскими целями. Для наших подсчетов принята следующая группировка затрат.

I. Производственные затраты.

а) амортизация сельско-хоз. машин и орудий,

б) ремонт сел.-хоз. машин и орудий и амортизация мелкого инвентаря и сбруи,

в) амортизация и ремонт построек производственного назначения,

г) прочие производственные расходы. Сюда отнесены все денежные производственные затраты, не укладывающиеся в приведенные выше рубрики, как то: наем пастухов, расходы по обновлению семян, по коллективному пользованию машинами, случка животных, помол и т. п.

II. Денежные потребительские затраты.
III. Увеличение капитала хозяйства.
IV. Расходы на государственные и общественные нужды.

Периоды. По всем этим группам расходов подсчеты сделаем по трем периодам—I характеризует состояние сельского хозяйства в 1923 году, III—при завершении организации паротравопольной системы и II—промежуточный между ними. Разница в цифрах периодов I и III иллюстрирует результаты проектируемого переустройства массового хозяйства. 1923 год, как и ближайшие к нему прошлые годы, для сельского хозяйства год дефицитный, покрывающий дефицит за счет уменьшения капитала хозяйства; это обстоятельство несколько осложняет и запутывает расчеты, но тем не менне этот год должен быть принят, как характеристика отправной точки к нашей цели.

Период II выведен более или менее искусственно и характеризует собой половину пути, пройденного от современного состояния хозяйства к организационному идеалу.

Цифры, относящиеся к III периоду, взяты из соответствующих организационных очерков средних хозяйств по зонам.

Число хозяйств по периодам не одинаково, в периоде I оно отвечает современному, в III—с соответственным увеличением, обоснованным в организационных планах зон, а во II периоде—среднее арифметическое между этими числами. Т. о. нами принималось такое число хозяйств:

| | I | II | III |
|---|---|---|---|
| Зона открытых мест . . . . | 144.738 | 168.792 | 192.846 |
| „ переходная . . . . . | 77.843 | 93.150 | 108.457 |
| „ закрытых мест . . . . | 42.223 | 52.737 | 62.250 |
| По губернии . . . | 264.804 | 314.679 | 364.553 |

Эту разницу в числе хозяйств, разместившихся на той же площади, необходимо иметь в виду при сличении цифр, относящихся к разным периодам.

Цены. Нашей целью является сравнение доходности различных периодов, почему для каждой зоны во все периоды цены взяты одинаковые, а именно организационные, которые легли в основу расчетов организационных планов по зонам. Эти цены не соответствуют существующему в настоящий момент их соотношению, но т. к. современное хозяйство отчуждает на сторону лишь незначительную часть своей продукции, а главная масса продукции потребляется внутри хозяйства, то выводы и относительно современного хозяйства явятся очень близкими к действительным.

После этих общих замечаний, возможно приступить к рассмотрению отдельных периодов. Все результатные цифры, по всем зонам и периодам, а также и по губернии в целом, сведены в двух основных таблицах (см. табл. № 1 и № 2, помещенные в конце статьи), здесь же займемся рассмотрением—откуда эти цифры получились, а т. к. русчеты для всех трех периодов различны, то пояснение к ним удобнее делать по организационным периодам. Для удобства и большей краткости изложения сначала остановимся на обоснованном организационными очерками III периоде, затем на I (современном) и уже затем на периоде II, срединном.

## III период (завершенная организация хоз-ва).

Большинство цифр, относящихся к этому периоду, взято из соответствующих организационных очерков и пояснений не требуют, но в некоторых случаях потребовалась детализация цифр и расчетов, что здесь и поясняется.

В табл. № 1 обращают на себя внимание довольно значительно разнящиеся между собой расходы продуктов своего хозяйства на продовольствие семьи, в особенности в части продуктов земледелия. Об'ясняется это различными, совместно действующими, причинами: различными по зонам ценами и числом едоков в семье, а также и некоторой разницей в количестве и номенклатуре продуктов на душу, принимаемых авторами организационных очерков.

Эти вариации в нормах потребления в общем незначительны и существенного влияния на хозяйственные результаты не оказывают.

В переходной зоне выделяются, по сравнению с другими зонами, производственные затраты продуктами животноводства вследствие того, что по этой зоне в балансах организационного очерка, в отличие от других зон, в приход и расход поставлена стоимость ремонтного молодняка. Это повышает как общую валовую продукцию животноводства, так и производственные затраты продуктами животноводства. Стремление сохранить в сводке цифры балансов, побудило не вносить исправлений, а ограничиться поясняющей оговоркой, тем более что это не сказывается на результативности отрасли.

Значительно большого пояснения требуют цифры табл. № 2, относящиеся к тому же периоду. Амортизация с/х. машин, в балансах организационного очерка зоны открытых мест, подсчитана вместе с стоимостью ремонта.

По зоне открытых мест, при ценности с/х. машин и орудий единоличного пользования в 150 руб. и коллективного—167.50 и мелкого инвентаря—60 рубл., всего на сумму 377 руб. 50 к., расходы на ремонт и амортизацию приняты в размере 15%, что составляет 56 руб. 62 к. Эта цифра недостаточна для покрытия расходов по ремонту, амортизации и по организации коллективного пользования и в наших целях она распределена на расходы по амортизации с/х. машин—25 р. 57 к., по ремонту с/х. машин и амортизации мелкого инвентаря и сбруи 31 р. 05 к.; что касается расходов по организации коллективного пользования, то таковые определены по аналогии с переходной зоной в 6% стоимости машин и в сумме 10 р. 05 к. вошли в число прочих операционных расходов.

По зоне закрытых мест расходы по ремонту с/х. машин и амортизации мелкого инвентаря значительно больше чем по другим зонам губернии. Это вызывается тем, что организатор этой зоны, в своих расчетах принял значительно более широкую номенклатуру мелкого инвентаря, т. к. хозяйство этой зоны имеет значительно большую связь с лесом и борьба с ним вызывает излишние количества капитала.

Денежные потребительские затраты в этот период складывается исключительно из покупки в потребительских целях промфабрикатов. Эта статья расхода принята по всем зонам в 25 рубл. на душу населения, исходя из следующих соображений:

По обследованию товарного потребления Сибири, произведенного в 1919 году „Запупсбытом", разработанном и опубликованном Сибстатуправлением, в Омской губ, потреблялось на душу населения в год:*)

| Номенклатура | Количество | Цена | Сумма | Номенклатура | Количество | Цена | Сумма |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Мануфактура платьевая. | 12,8 | 20 | 2,56 | Гвозди плотничьи ф.*) . | 0,9 | 7 | 6 |
| „ бельевая. | 7,8 | 13 | 10,1 | Стекла окон. листового | 0,3 | 20 | 6 |
| „ разная. . | 6,9 | 60 | 4,14 | „ лампового шт. . | 0,5 | 8 | 4 |
| Платков разных шт. . . | 1,1 | 20 | 22 | Спичек пачек . . . . . | 2,6 | 11 | 29 |
| Ниток, катков . . . . . | 2,5 | 8 | 20 | Керосина фунт. . . . . | 93 | 4 | 37 |
| Пимы пар . . . . . | 1,1 | 2.40 | 2,64 | Чай фунт. . . . . | 1,6 | 1,60 | 256 |
| Галоши пар . . . . . | 0,3 | 2.20 | 66 | Сахар фунт. . . . . | 7,5 | 16 | 1.20 |
| Кожи разной ф . . . . | 2,4 | 80 | 1,92 | Табак фунт. . . . . | 2,4 | 64 | 1.53 |
| „ подошевной ф. . | 1,1 | 1.60 | 1,76 | Мыло фунт. . . . . | 7,3 | 11 | 80 |
| Рукавиц пар. . . . . | 0,3 | 30 | 9 | Соль пуд. . . . . | 0,7 | 30 | 21 |
| Железо шинное ф.*) . | 4,0 | 5.5 | 23 | Рыба соленая пуд . . . | 0,2 | 3,00 | 96 |
| „ полосовое*) . | 2 | 5.5 | 11 | Рис фунт . . . . . | 1,0 | 10 | 10 |
| „ листовое.*) . . | 3,9 | 6 | 23 | Крупа разная фунт . . | 1,9 | 4 | 8 |
| „ в изделиях ф. . | 2,5 | 10 | 25 | Итого. . . . . | — | — | 24.30 |
| Гвозди подковные ф.*) | 0,1 | 20 | 2 | | | | |

*) Цены взяты довоенные городские, для многих товаров, вследствие недостаточной детальности номенклатуры товаров—грубо приблизительные.

Исключая отсюда отмеченные*) предметы производственного назначение, которые входят в отчисления на ремонт и амортизацию, а также пимы, т. к. шерсть нами подсчитана в потребительских затратах продуктами животноводства, мы будем иметь всего потребительских затрат на душу населения 21 р. 11 к.

Товарное потребление в 1919 г. было несколько сжато и в Сибири, т. ч. эту цифру необходимо несколько повысить, тем более, что цены взяты хотя и придерживаясь к довоенным, но в общем ниже цен деревенских, где покупается значительная часть товаров.

Исходя из этих соображений, для III периода душевое потребление этих продуктов повышено до 25 руб. на душу. Помножая количество душ в средней семье на 25, получаются цифры, выведенные в таблице № 2, в графе денежных потребительских затрат.

Расходы на общественные и государственные нужды подсчитаны грубо—на душу населения, в размере 10 руб. в год. Еслиб мы приняли для исчисления обложения доходность хозяйства, то получили бы очень сходные цифры, т. к. в III периоде вся удобная земля находится под тем или иным видом сельско-хоз. использования. Доходность десятины удобной земли в общем убывает при продвижении с юга на север, но в том же направлении прибывает количество ее на душу.

Можно считать, что доходность одного хозяйства, выраженная в чистом доходе (увеличение капитала), по всем трем зонам почти одинакова, т. к. в зоне закрытых мест, где доходность наименьшая, недостающие 50 руб. дохода в год, хозяйство несомненно может выработать на лесных промыслах, которые организационным планом не учитывались. При условии же получения одинакового дохода, не является большой погрешностью упрощенное „подушное“ исчисление государственных и общественных повинностей.

Обложение подобного размера для хозяйства не является обременительным, в распоряжении хозяйства остаются значительные суммы (см. увеличение капитала, табл. № 2), которые могут быть употреблены на дальнейшее улучшение хозяйства, на образование новых хозяйств (разделы) и т. п. Вместе с тем из отчислений на государственные и общественные нужды, составляется почтенная сумма в 20 миллионов руб. ежегодно, которые, в местной своей доле, смогут быстро поднять на высоту культурное состояние края (народное образование, здравоохранение, социальное обеспечение, дорожное дело и т. п.).

Ниже приводится баланс сельского хозяйства губернии, в стадии завершеной организации паротравополья (III).

Валовая продукция зон, в этом и последующих балансах, сильно разнятся между собой, что зависит, главным образом, от различия числа хозяйств в каждой из зон, в то же время одноименные доходные и расходные статьи одного хозяйства по различным зонам отличаются не так уж резко (см. табл. №№ 1 и 2). Сказанное необходимо иметь в виду при ознакомлении с балансами.

В открытой и переходной зоне продукция земледелия превышает продукцию животноводства, тогда как в закрытой зоне наоборот, животноводства дает продуктов на большую сумму, нежели земледелии, несмотря на то, что организационные цены на хлебные продукты в зоне закрытых мест наиболее высоки.

## Баланс III периода.

| Статьи прихода | Сумма в тыс. руб. Частная | Общая | Статьи расхода | Сумма в тыс. руб. Частная | Общая |
|---|---|---|---|---|---|
| **Валовая продукция земледелия:** | | | **Затраты продуктами своего хозяйства:** | | |
| Открытой зоны . . . | 120085 | — | А. Производственные продуктами земледелия | 145587 | — |
| Переходной зоны. . . | 62183 | — | продукт. животновод. . | 16953 | 162539 |
| Закрытой зоны . . . | 25648 | 207916 | Б. Потребительские продуктами земледелия . | 29668 | — |
| **Валовая продукция животноводства:** | | | продукт. животновод. . | 31209 | 60877 |
| Открытой зоны . . . | 92724 | — | | | |
| Переходной зоны. . . | 60216 | — | Всего прод. своего хоз-ва | — | 223416 |
| Закрытой зоны. . . . | 32011 | 184951 | **Денежные затраты:** | | |
| Общая валовая продукция | — | 392867 | I. Производственные. Амортизация сел. хоз. машин и орудий . . | 9017 | — |
| | | | Ремонт. с/х. машин и оруд. и амортиз мелк. инвент. и сбруи . . . . . | 12954 | — |
| | | | Амортизация и ремонт построек . . . . . | 11547 | — |
| | | | Прочие операцион. расходы | 30542 | 64060 |
| | | | II. Потребительские . . | — | 49607 |
| | | | III. На государственные и общественные нужды . | — | 19843 |
| | | | IV. Увеличение капитала . | — | 35939 |
| Баланс. . | — | 392867 | Итого . . | — | 169449 |
| | | | Всего расхода . | — | 392867 |

Весь избыток продуктов, за исключением производственных и потребительских затрат, общей ценностью в 169.449 тыс. рубл. ежегодно отчуждается на рынок и вырученные средства расходуются согласно приведенной в балансе схемы.

Товарность хозяйства в III период=43,13% общей валовой продукции. Из продуктов, поступающих на рынок, 80,7%% их ценности

падает на продукты животноводства и лишь 19,3% % на продукты земледелия.

Цифры погубернского баланса в III периоде, особенно при сопоставлении с соответствующими цифрами, относящимися к периоду I, поражают своей величиной.

Правда, здесь играет роль и предполагаемое увеличение числа хозяйств в III периоде, но основная причина кроется в повышении продукции хозяйства и его оборота.

Достаточно привести лишь некоторые цифры, чтоб убедиться сколь широкие перспективы открываются с реорганизацией хозяйства. Так амортизация сельско-хоз. машин и орудий в нормальном хозяйстве означает размер их ежегодного возобновления. Баланс указывает нам сумму 9 с лишним миллионов рубл., т. е. на эту сумму сельское хозяйство должно ежегодно покупать сельско-хоз. машин и орудий, не считая мелкого инвентаря, подсчитанного в следующей расходной статье. Покупка промфабрикатов потребительского назначения выражается почти в 50 миллионов рубл:

Этих немногих цифр достаточно чтоб убедиться, что намечаемая нами реформа послужит чрезвычайному усилению промышленности.

## I период (по 1923 году).

Для составления баланса современного хозяйства мы не располагаем готовыми данными, его необходимо составить по тем же его составляющим, что и баланс III перида.

Данные для составления баланса крайне скудны и к тому же сомнительной полноты и точности. Пользоваться для этих целей бюджетными данными, относящимися к 1922 году, нельзя, как по разнице во времени, к которому относятся цифры, так и по недостаточной типичности хозяйств, взятых для бюджетного обследования.

По необходимости остается положить в основу массовый статистический материал, внося в него соответствующие коррективы.

Начнем с продукции земледелия. Посевная площадь на 1 хоз. по переходной зоне подсчитана по всем волостям, входящим в зону (по данным Губпродкома, весной 1923 г.), по остальным же зонам взяты: зона закрытых мест по Тарскому уезду, зона открытых мест—среднее по уездам Омскому и Славгородскому, при чем число хозяйств том и другом уездах во внимание принято.

Распределение культур и урожайность взяты по типичным для зон уездам (те же уезды, и для переходной зоны—Тюкалинский уезд).

Таким путем получилась посевная площадь на 1 хозяйство: в зоне открытых мест 4.64 дес., переходная—2,38 и закрытых мест 1.61 дес. Распределяя эту посевную площадь по %% участию важнейших культур, мы получаем площадь под основными культурами в среднем хозяйстве каждой из зон.

На недоучет в посевной площади и урожайности прибавляем к валовому сбору 25%.

Урожай соломы и мякины принимаем приблизительно, в зависимости от получившегося количества зерна.

Проделав соответствующие вычисления, получаем следующую таблицу валового сбора ценности продуктов полеводства:

| | Зона открытых мест | | | | | | Переходная | | | | | | Закрытых мест | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Десятин | Урожай с десят. | Сбор пудов: Без прибавки | Сбор пудов: С 25 % прибавкой | Цена коп. | Сумма | Десятин | Урожай с десят. | Сбор пудов: Без прибавки | Сбор пудов: С 25 % прибавкой | Цена коп. | Сумма | Десятин | Урожай с десят. | Сбор пудов: Без прибавки | Сбор пудов: С 25 % прибавкой | Цена коп. | Сумма |
| Пшеница яровая | 2,82 | 12,7 | 35,81 | 44,76 | 70 | 31,33 | 0,75 | 17,5 | 13,13 | 16,41 | 75 | 12,31 | 0,28 | 23,4 | 6,55 | 8,19 | 94 | 7,70 |
| Рожь озимая | 0,14 | 32,6 | 4,56 | 5,70 | 55 | 3,14 | 0,64 | 27,0 | 17,28 | 21,60 | 60 | 12,96 | 0,39 | 30,0 | 11,70 | 14,63 | 71 | 10,39 |
| Овес | 0,78 | 13,5 | 10,53 | 13,16 | 50 | 6,58 | 0,51 | 24,8 | 12,65 | 15,81 | 55 | 8,70 | 0,44 | 40,1 | 17,64 | 22,05 | 44 | 9,70 |
| Ячмень | 0,31 | 13,1 | 4,06 | 5,08 | 50 | 2,54 | 0,09 | 19,7 | 1,77 | 2,21 | 55 | 1,22 | 0,08 | 19,3 | 1,54 | 1,93 | 62 | 1,20 |
| Просо | 0,37 | 10,8 | 4,00 | 5,00 | 60 | 3,00 | 0,22 | 24,1 | 5,30 | 6,63 | 55 | 3,65 | 0,19 | 6.7 | 1,27 | 1,59 | 55 | 0,87 |
| Прочие культуры *) | 0,22 | — | — | — | — | 2,50 | 0,17 | — | — | — | — | 2,79 | 0,23 | — | — | — | — | 6,32 |
| Солома пшеничная | 2,82 | — | — | 50 | 5 | 2,50 | 0,75 | — | — | 24 | 5 | 1,20 | 0,28 | — | — | 12 | 1 | 0,12 |
| „ овсяная | 0,78 | — | — | 20 | 6 | 1,20 | 0,51 | — | — | 22 | 7 | 1,52 | 0,44 | — | — | 20 | 4 | 0,80 |
| „ ячменная | 0,31 | — | — | 8 | 5 | 0,40 | 0,09 | — | — | 3 | 7 | 0,21 | 0,08 | — | — | 1,50 | 1 | 0,02 |
| „ ржан. и прос. | 0,51 | — | — | 25 | 4 | 1,00 | 0,86 | — | — | 58 | 4 | 2,32 | 0,58 | — | — | 31 | 1 | 0,31 |
| Мякина овсяная | 0,78 | 5 | — | 4 | 8 | 0,32 | 0,51 | 5 | — | 2,5 | 10 | 0,25 | 0,44 | — | 5 | 2,5 | 8 | 0,80 |
| „ прочая | 3,64 | 5 | — | 18 | 8 | 1,44 | 1,87 | 5 | — | 9,5 | 7 | 0,66 | 0,94 | — | 5 | 5 | | |
| Итого | — | — | — | — | — | 55,95 | — | — | — | — | — | 47,79 | — | — | — | — | — | 38,23 |

*) Ценность „прочих культур“ в этом и в последующих случаях, условно взята по ценности пшеницы.

Для определения выгонов, принималось количество голов наличного скота, указанное в организационных очерках при характеристике современного хозяйства. На голову каждого вида и возраста скота, считалось такое же количество выгона, какое указано в организационном очерке переходной зоны. Таким путем потребность в выгоне для среднего хозяйства зоны открытых мест определена в 6,13 дес., переходной—8,39 дес. и зоны закрытых мест 8,25 дес. Ценность десятины выгона приравнена 1 рублю.

Значительные затруднения возникают при определении доходности луговых угодий. Данные об эксплоатируемой площади и урожайности лугов отсутствуют, приходится искать пути для их определения. Т. к. посевная площадь против нормальной сократилась почти вдвое и это сокращение наблюдается уже не один год, естественно покосная площадь увеличилась, т. к. большинство залежей успели уже перейти в рязряд косимых, или пригодных для сенокошения.

При значительно сократившемся в то же время количестве скота, количество возможного к уборке сена без натяжки можно считать избыточным, а т. к. отчуждение сена, на рынок столь ничтожно, что им можно пренебречь, является возможность определить количество заготовленного сена по его потребности и этим путем подойти к определенной доходности луговодства.

Так как в огромном большинстве случаев скот зимой содержится в холодных помещениях, а летом под открытым небом, подстилки для него расходуется очень мало. В наших расчетах потребности в сене мы принимаем, что:

а) все гуменные корма идут в корм скоту,

б) рабочие лошади летом получают по пуду сена на голову в день и 5 пуд. овса на голову в год,

в) остальной скот летом довольствуется исключительно подножным кормом на выгоне,

г) для расчета зимнего кормления (200 дней) весь скот, включая рабочих лошадей, обезличиваем, переводя в крупный и кормление принимаем лишь в размере 8 к. е. на голову в сутки.

При этих условиях потребуется сена на 1 хозяйство в год:

| | Зона открытых мест | Переходная | Зона закрытых мест |
|---|---|---|---|
| Имеется голов скота в переводе на крупный, считая и рабочих лошадей. . . . . | 4.13 | 5.31 | 5.24 |
| За 200 дней стойлового содержание потребуется кормовых единиц, из рассчета по 8 к. е. на голову в сутки. . . . . | 6608 | 8496 | 8384 |
| Имеется гуменного корма к. е. . . . . | 1115 | 992 | 620 |
| Требуется додать сеном к. е. . . . . | 5493 | 7504 | 7764 |
| Для чего нужно сена пудов . . . . . | 412 | 563 | 582 |
| Кроме того для продовольствия наличных рабочих лошадей летом по 165 пудов на лошадь . . . . . | 274 | 320 | 330 |
| Требуется заготовить сена пудов . . . . | 686 | 883 | 912 |

Это количество сена в хозяйства выйти должно, т. к. хотя пуд сена в день на лошадь, во время летних работ, является количеством избыточным, но зимой по 8 к. е. на голову крупного скота, в том числе и дойных коров, дача больше чем скромная, тем более, что все гуменные корма в этом расчете идут в корм в на подстилку их не оставляется, то это количество сена надо считать минимальным.

Валовая продукция земледелия на одно хозяйство при этих условиях выразится в следующих цифрах (в рублях):

| | Зона открытых мест | Переходная | Зона закрытых мест |
|---|---|---|---|
| Продукция полеводства . . . . . | 55,95 | 47,79 | 38,23 |
| „ вагонов . . . . . | 6,13 | 8,39 | 8,25 |
| „ луговодства. . . . . | 102,90 | 105,96 | 91,20 |
| Всего . . . . | 164,98 | 162,14 | 137,68 |

Приведенные выше цифры указывают нам, что главный доход от земледелия в настоящее время падает отнюдь не на полеводство, а на луговодство. Ценность продуктов полеводства составляет в зоне открытых мест 33,9% общей продукции земледелия, в переходной 23,3% и в зоне открытых мест 27,8%; эти колебания зависят не только от соотношения животноводческой и полеводческой отраслей хозяйства, но и от цен, которые для всех трех зон различны. Включение в подсчет луговодства сильно увеличило валовую продукцию хозяйства, но не повлияло на хозяйственные результаты, т. к. вся продукция луговодства потребляется внутри хозяйства.

Производственные затраты. Из продуктов земледелия подсчитаем особо лишь семенную потребность, т. к. остальных расходных статей этой группы расходов, мы уже попутно коснулись.

Семенную потребность примем в размерах посевной площади 1923 года, при том же соотношении культур. Нормы высева—обычные для характерных уездов зон. Как и всюду, „прочие культуры“, при подсчетах условно приравниваем к пшенице.

| Культуры | Открытая | | | | Переходная | | | | Закрытая | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Пудов | | Цена | Сумма | Пудов | | Цена | Сумма | Пудов | | Цена | Сумма |
| | На дес. | Всего | | | На дес. | Всего | | | На дес | Всего | | |
| Пшеницы яров. | 6,6 | 18,61 | 70 | 13,03 | 9,2 | 5,63 | 75 | 4,22 | 13,5 | 3,78 | 94 | 3,55 |
| Ржи озимой . . | 6,8 | 0,95 | 55 | 0,52 | 8,6 | 5,12 | 60 | 3,07 | 10,9 | 4,25 | 71 | 3,02 |
| Овса . . . . . | 7,1 | 5,54 | 50 | 2,77 | 10,8 | 4,85 | 55 | 2,67 | 15,7 | 6,91 | 44 | 3,04 |
| Ячменя . . . . | 6,8 | 2,11 | 50 | 1,06 | 9,8 | 0,77 | 55 | 0,42 | 13,3 | 1,06 | 62 | 0,66 |
| Проса . . . . . | 1.0 | 0.37 | 60 | 0,22 | 1,0 | 0,22 | 55 | 0,12 | 1,0 | 0,19 | 55 | 0,10 |
| . . . | — | — | — | 1,01 | — | — | — | 0,95 | — | — | — | 2,92 |
| Всего . . . | — | — | — | 18,61 | — | — | — | 11,45 | — | — | — | 13,29 |

Производственные затраты продуктами животноводства слагаются из стоимости молока, употребленного на выпойку телят и стоимости телят, оставляемых на племя.

Количество молока потребного для выпойки телят, посчитаем по числу коров, считая на каждую по 4 пуда молока. Количество телят, оставленных на племя, берем выше ремотной потребности, т. к. замечается определенная тенденция к увеличению числа коров. В наших расчетах мы принимаем, что на племя оставляется половина родившихся телят.

После приведенных выше расчетов и пояснений возможно сделать сводку производственных затрат на одно хозяйств (в рублях).

| | Зона открытых мест | Переходная | Зона закрытых мест |
|---|---|---|---|
| **Производств. затраты продуктами земл.** | | | |
| Семена | 18.61 | 11.45 | 13.29 |
| Корм скоту: гуменный | 6.86 | 6.16 | 2 05 |
| сено | 102.90 | 105.96 | 91 20 |
| овес лошадям, по 5 п. на голову наличн. раб. лош. | 4.15 | 4.79 | 4.40 |
| Выгон | 6.13 | 8.39 | 8 25 |
| Всего | 138.65 | 136.75 | 119 19 |
| **Производств. затраты продуктами животноводства.** | | | |
| Стоимость молока для выпойки телят | 3.53 | 6.02 | 5.28 |
| „ телят, оставленных на племя | 3.68 | 6.27 | 5.50 |
| Всего | 7.21 | 12.29 | 10.78 |

Эти итоговые цифры и приведены в наших балансах и сводной таблице № 1.

Продукция животноводства. При определении продуктивности животноводства на единицу скота, в основу положены расчеты С. С. Марковского, изменена лишь удойность коров и на все продукты взяты организационные цены.

Удойность коров для 1923 г. взята для зоны открытых мест—30 пудов, переходной 45 пудов и закрытой—40 пудов. Эту удойность нужно считать несколько пониженной против нормальной, т. к. в 1922 г. был недород кормов и скот в начале 1923 года питался ниже среднего и на пастбище вышел значительно истощенным.

| | Откр. мест | | Переходная | | Закрыт. мест | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Колич. | Стоим. | Колич. | Стоим. | Колич. | Стоим. |
| **Продукция коров:** | | | | | | |
| Коров в хозяйстве | 1,47 | — | 2,51 | — | 2,2 | — |
| Молока | 44.10 | 26,46 | 112.95 | 67,77 | 88,00 | 52,80 |
| Мяса по 0,6 п. с головы. | 0,88 | 3,52 | 1,51 | 6,78 | 1.32 | 5,28 |
| Сала по 2 ф. с головы фунт. | 2,9 | —41 | 5,0 | —70 | 4,4 | —62 |
| Кожь, по 0,1 с головы | 0,15 | —75 | 0,25 | 1,25 | 0,22 | 1,10 |
| Всего | — | 31,14 | — | 76,50 | — | 59.80 |
| Телят | 1,47 | 7.35 | 2,51 | 12,55 | 2,2 | 11— |
| Всего от коров. | — | 38,49 | — | 89,05 | — | 70,80 |
| **Продукция мясного скота:** (быки, волы) | | | | | | |
| Голов на 1 хозяйство | 0,08 | — | 0,03 | — | 0,08 | — |
| На 1 голову в год мяса | 2,5 | 10,0 | 2,5 | 11,25 | 2,5 | 10,0 |
| „ „ „ „ „ сала | 0,25 | 1,81 | 0,25 | 1,81 | 0,25 | 1,81 |
| „ „ „ „ „ кожи | 0,33 | 2,0 | 0,33 | 2,0 | 0,33 | 2,0 |
| Итого на 1 голову. | — | 13,81 | — | 15,06 | — | 13,81 |
| На 1 хозяйство | — | 1,10 | — | —45 | — | 1,10 |
| **Продукция овец:** | | | | | | |
| На 1 голову перезимовавших овец Овчин. | 0,54 | —65 | 0,54 | —65 | 0,54 | —65 |
| Шерсти | 6 ф. | 1,80 | 6 ф. | 1,68 | 6 ф. | 1,68 |
| Мяса | 0,675 | 3,04 | 0,675 | 3,04 | 0,675 | 3,04 |
| Сала | 6 ф. | 1,08 | 6 ф. | 1,08 | 6 ф. | 1,08 |
| Итого на 1 голову | — | 6,57 | — | 6,45 | — | 6.45 |
| Голов на 1 хозяйство | 3,3 | — | 3,7 | — | 2,9 | — |
| Дохода на 1 хозяйство. | — | 21,68 | — | 23,87 | — | 18,71 |
| **Лошади (шкура и волос).** | | | | | | |
| На 1 хоз., по 43 к. с наличн. лошади | — | —71 | — | —83 | — | —86 |
| Общая валовая доходн. животноводства | — | 61,98 | — | 113,95 | — | 91,47 |

Молодняка, избыточного против ремонтных потребностей нет, поэтому он в доходности хозяйства роли не играет, что же касается телят, то они подсчитаны в доходности коров.

О т ч у ж д е н и е п р о д у к т о в и п о т р е б л е н и е с е м ь и. Теперь, когда подсчитана валовая продукция и производственные затраты как земледелия, так и животноводства, возможно перейти к определению потребляемого семьей и отчуждаемого на рынок.

Если мы подойдем с теми же нормами потребления населения, что были нами приняты в III периоде, во всех зонах получится резкий недостаток продуктов земледелия и животноводства. Очевидно, что при дефицитности хозяйства должно сжаться и потребление, тем более что продукты земледелия и животноводства хозяйством все же на рынок выбрасываются.

Наибольшее товарное значение в губернии имеют экспортное масло и хлеб. Подойти к определению отчуждаемого молока можно по количеству выброшенного на рынок масла.

За 1923 год всеми организациями собрано масла около 280 тыс. пудов.

Считая не учтенное масло и всякого рода молочные скопы, отчуждаемые хозяйством, можно эту цифру округлить до 300 тысяч пудов, что соответствует 6 миллионам пудов молока.

Размеры отчуждения молока хозяйством определяются числом коров на одно хозяйство и их удойностью. Прежними наблюдениями установлено, что однокоровные хозяйства молока на маслозаводы не сдают, поэтому, при определении среднего размера отчуждения молока на одно хозяйство примем, что на рынок поступает молоко только из тех хозяйств, где коров больше одной.

В помещаемой ниже таблице приведены относящиеся к этому вопросу цифры и расчеты:

| З О Н Ы | Коров | Хозяйств | Коров свыше 1 й на хозяйство | Удой 1 коровы | Удой всех коров свыше 1-й на хозяйство | % продажного | Продажного молока на зону | На 1 хоз. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Колич. | Стоим. |
| Открытых мест . . . | 212,765 | 144.738 | 68,027 | 30 | 2,040,810 | 64,13 | 1.308,700 | 9,04 | 5,42 |
| Переходная. . . . . | 195,386 | 77843 | 117543 | 45 | 5,289,435 | 64,13 | 3,392,000 | 43,58 | 26.15 |
| Закрытых мест . . . | 92,891 | 42,223 | 50,668 | 40 | 2,026,720 | 6413 | 1,299,300 | 30,8 | 18.48 |
| По губернии . . | 501,042 | 264.804 | 236,238 | — | 9,356,965 | 64,13 | 6,000,000 | — | — |

В среднем по губернии отчуждено молока 31,8% удоя. Молоко составляет не единственный продукт животноводства отчуждаемый на рынок, но к определению остальных отчуждаемых продуктов возможно подойти лишь сопоставив остающиеся продукты с потребностями семьи, что будет сделано ниже. Попытаемся учесть размеры и ценность отчуждаемых хлебных продуктов. Предпосылки к этому таковы:

За вычетом производственных потребностей (семена и по 5 п. овса на лошадь), остается всякого рода хлебопродуктов:

| З О Н Ы | Остается всех хлебопродуктов пудов на хоз-во | Требуется для продовольствия семьи из расчета | | При 10 пуд. норме потребления дефицит в тысячах пудов |
|---|---|---|---|---|
| | | Нормального 16 п. на душу | Полуголодного, по 10 п. на душу | |
| Открытых мест . . . . | 36,88 | 87,36 | 54,60 | 2,565 |
| Переходная . . . . . | 39,89 | 86,08 | 53,80 | 1,083 |
| Закрытых мест . . . . . | 25,72 | 88,00 | 55,00 | 1,236 |
| По губернии . | — | — | — | 4,884 |

Таблица указывает нам на крупный дефицит, даже при полуголодной норме потребления по 10 пуд. на душу. Дефицит отчасти покроется вероятным недосевом, суррогатным питанием и покупкой хлеба за пределами губернии, за счет уменьшения капитала хозяйства.

Однако хозяйство наряду с покупкой и отчуждало хлеб. Для простоты исчисления мы примем, что хозяйство отчуждало хлеб т о л ь к о для внесения единого сельско-хоз. налога, в его натуральной части и для сдачи семенной ссуды, потребность же семьи в хлебе, по полуголодной норме, покроем остающимся в хозяйстве за уплатой налога и семссуды хлебом, а недостаток отнесем за счет уменьшения капитала хозяйства.

Всего за 1923 г. по губернии собрано хлеба:

| У Е З Д Ы | В уплату единого сельско-хоз. налога | В возврат семенной ссуды | В с е г о |
|---|---|---|---|
| Омский . . . . . | 856761 | 85793 | 942554 |
| Славгородский . . . . . | 1120933 | 146261 | 1267194 |
| Калачинский. . . . . | 407485 | 38295 | 445780 |
| Татарский . . . . . | 395692 | 51625 | 447317 |
| Тюкалинский. . . . . | 539676 | 8273 | 547949 |
| Тарский . . . . . | 333973 | 23296 | 357269 |
| По губернии . . | 3654590 | 353543 | 4008133 |

На уплату единого сел.-хоз. налога и в возврат семенной ссуды, среднее хозяйство зон губернии затратило в 1923 г. такое количество хлеба:

| | Пшеница | | Оз. рожь | | Овес | | Ячмень | | Прочие | | ВСЕГО | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Пудов | На сумму | Пудов | На сумму | Пудов | На сумму | Пудов | На сумму | Пуд. в | На сумму | Пудов | На сумму |
| **Зона открытых мест** | | | | | | | | | | | | |
| В уплату единого налога | 6,94 | 4,86 | 0,81 | —45 | 0,17 | —9 | — | — | — | — | 7,90 | 5.40 |
| В возврат семссуды . . | 1.86 | 1,30 | — | — | 0,026 | —1 | 0,023 | —1 | 0,021 | —1 | 1,92 | 1.33 |
| Всего . | 8,80 | 6,16 | 0,81 | —45 | 0,20 | —10 | 0,02 | — 1 | 0.02 | — 1 | 9,82 | 6,73 |
| **Переходная** | | | | | | | | | | | | |
| В уплату единого налога | 0,133 | —10 | 2,62 | 1.57 | 0,006 | — | — | — | — | — | 2,76 | 1,67 |
| В возврат семссуды . | 0,215 | —16 | — | — | 0,048 | — 3 | — | — | 0.023 | — 1 | 0,286 | —20 |
| Всего . . | 0,35 | —26 | 2,62 | 1.57 | 0,05 | — 3 | — | — | 0,02 | — 1 | 3.05 | 1.87 |
| **Закрытых мест** | | | | | | | | | | | | |
| В уплату единого налога | 0,092 | — 9 | 0,31 | —22 | 0,101 | — 4 | — | — | — | — | 0,50 | —35 |
| В возврат семссуды . . | 0,115 | —11 | — | — | 0,39 | —17 | 0,006 | 0,4 | 0,011 | 07 | 0,521 | —29 |
| Всего . . | 0,21 | —20 | 0,31 | —22 | 0,49 | —21 | 0.006 | 0.4 | 0,01 | —07 | 1.02 | —64 |

Нормы потребления на душу, для современного состояния хозяйства, мы принимаем в таких количествах: хлебопродуктов 10 пуд., мяса 1,25 п., сала 8,8 ф., молока 5 п. 24 ф., овчин 0,33 шт. и шерсти овечьей 3 ф.

В помещенной ниже сводной таблице, в графе „отчуждение на сторону", из растительных продуктов ставилось лишь из'ятие налогом и возвратом семссуды (см. выше), а из продуктов животноводства: молоко—в размерах приведенных раньше расчетов отчуждения, а остальные продукты в размерах превышения указанных норм потребления.

Продуцируемого хозяйством мяса во всех зонах недостает до указанных норм, а остаток молока на потребности хозяйства всюду выше этих норм. Недостаток животных продуктов питания за счет уменьшения капитала нами не возмещался.

Т. о. среднее хозяйство в результате оказывается обеспеченным питанием животными продуктами ниже нормы. Отчасти этот недостаток покрывается избыточным, против норм, потреблением молока, каковое особенно велико в переходной зоне.

| Продукты | Открытых мест | | | | | | Переходная | | | | | | Закрытых мест | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Остаток, за исключением производственных затрат | | Отчуждение на сторону | | Потребление семьи | | Остаток, за исключением производственных затрат | | Отчуждение на сторону | | Потребление семьи | | Остаток, за исключением производственных затрат | | Отчуждение на сторону | | Потребление семьи | |
| | Кол. | Стоимость | Кол. | Стоимость | Кол. | Стоимость | Кол. | Стоимость | Кол | Стоимость | Кол | Стоимость | Кол. | Стоимость | Кол. | Стоимость | Кол. | Стоимость |
| Пшеница яр. . . . | 26,15 | 18,30 | 8,80 | 6,16 | 17,35 | 12,14 | 10,78 | 8,09 | 0,35 | —26 | 10,43 | 7,83 | 4,41 | 4,15 | 0,21 | —20 | 4,20 | 3,95 |
| Рожь озим. . . . | 4,75 | 2,62 | 0,81 | —45 | 3,94 | 2,17 | 16,48 | 9,89 | 2,62 | 1,57 | 13,86 | 8,32 | 10,38 | 7,37 | 0,31 | —22 | 10,07 | 7,15 |
| Овес . . . . . | — | — | — | — | — | — | 2,26 | 1,24 | 0,05 | —3 | 2,21 | 1,21 | 5,14 | 2,26 | 0,49 | —21 | 4,65 | 2,05 |
| Ячмень . . . . . | 2,29 | 1,14 | 0,22 | —11 | 2,09 | 1,03 | 1,44 | —80 | — | — | 1,44 | —80 | 0,87 | —54 | — | — | 0,87 | - 54 |
| Просо . . . . . | 4,63 | 2,78 | — | — | 4,63 | 2,78 | 6,41 | 3,53 | — | — | 6,41 | 3,53 | 1,40 | —77 | — | — | 1,40 | —77 |
| Прочие культуры . . | 2,12 | 1,49 | 0,02 | —1 | 2,1 | 1,48 | 2,52 | 1,84 | 0,02 | —1 | 2,5 | 1,83 | 3,52 | 3,40 | 0,02 | —1 | 3,50 | 3,39 |
| Всего прод земледел. | 39,88 | 26,33 | 9,86 | 6,73 | 30,02 | 19,60 | 39,89 | 25,39 | 3,04 | 1,87 | 36,85 | 23,52 | 25,79 | 18,49 | 1,03 | —,64 | 24,69 | 17,85 |
| Молоко . . . . | 38,22 | 22,93 | 9,04 | 5,42 | 29,18 | 17,51 | 104,72 | 61,75 | 43,58 | 26,15 | 61,14 | 35,60 | 79,2 | 47,52 | 30,8 | 18.48 | 48,4 | 29,04 |
| Телят . . . . . | 0,73 | 3,67 | — | — | 0,73 | 3,67 | 1,25 | 6,28 | — | — | 1,25 | 6,28 | 1,1 | 5,50 | — | — | —1,1 | 5,50 |
| Мяса гов. . . . . | 1,08 | 4,34 | — | — | 1,08 | 4,34 | 1,59 | 6,87 | — | — | 1,59 | 6,87 | 1,52 | 6,08 | — | — | 1,52 | 6,08 |
| Сала гов. . . . . | 3,60 | —55 | — | — | 3,60 | —55 | 5,05 | —75 | — | — | 5,05 | —75 | 5,2 | — 76 | — | — | —5,2 | —76 |
| Кож скотских . . . | 0,21 | —90 | 0,21 | —,90 | — | — | 0,26 | 1,32 | 0,26 | 1,32 | — | — | 0,25 | 1,26 | 0,25 | 1,26 | — | — |
| Кож конск. и грив. . | — | —71 | — | —,71 | — | — | — | —83 | — | —83 | — | — | — | —86 | — | —86 | — | — |
| Овчин . . . . . | 1,78 | 2,15 | — | — | 1.78 | 2,15 | 2— | 2,40 | 0,22 | —26 | 1,78 | 2,14 | 1,6 | 1,89 | — | — | —1,6 | 1,89 |
| Шерсти фунт. . . . | 19,8 | 5,94 | 3,4 | 1,02 | 16,4 | 4,92 | 22,2 | 6,22 | 6,04 | 1,70 | 16,14 | 4,52 | 17,4 | 4,87 | —0,9 | —25 | 16,5 | 4,62 |
| Мяса бар. . . . . | 2,23 | 10,03 | — | — | 2,23 | 10,03 | 2,5 | 11,25 | — | —. | 2,5 | 11,25 | 1,96 | 8,82 | — | — | 1,96 | 8,82 |
| Сала бар. . . . . | 19,8 | 3,56 | — | — | 19,8 | 3,56 | 22,2 | 4— | — | — | 22,2 | 4,00 | 17,4 | 3,13 | — | — | 17,4 | 3,13 |
| Всего прод. животн. | — | 54,78 | — | 8,05 | — | 46,73 | — | 101,67 | — | 30,26 | — | 71,41 | — | 80,69 | — | 20,85 | — | 59,84 |

Денежные затраты. Перейдем теперь к определению денежных затрат хозяйства. По переписи 1917 г., корректированной другими источниками, на одно хозяйство приходилось довоенной ценности сельско-хоз. машин и орудий: зона открытых мест 198 р. 30 к., переходная 112 р. 40 к. и закрытых мест 42 р. 50 к. *) В этих данных имеется некоторый недоучет инвентаря, так по более подробным данным переписи 1920 г. подсчет и оценка мертвого инвентаря переходной зоны дала в среднем 133 р. 52 коп. на хозяйство. Грубо приблизительно цифры схожи, да для наших целей в этом случае и не требуется особой точности цифр, т. к. % расхода от стоимости машин на их амортизацию и ремонт может быть определен лишь приблизительно.

Нормальный % ежегодной амортизации 7—10% и на ремонт 5—7%. В виду сильного сокращения посевной и косимой площадей, изнашиваемость машин нужно считать ниже нормальной, в наших расчетах таковая принимается в 4%, что даст на одно хозяйство зоны открытых мест 7 р. 93 к., переходной 4 р. 50 к. и закрытых мест 1 р. 70 к. Это скромное отчисление все же составляет сумму, во много раз превосходящую ценность сбываемых в губернии сельско-хоз. машин, но нас это не должно смущать, т. к. не будучи возобновляемы, машины соответственно потеряли в своей ценности.

Таким же путем как и амортизация, определена и потребность в ремонте, каковой принят также в скромной цифре—5% стоимости инвентаря. Расходы на ремонт сельско-хоз. машин и орудий и амортизацию мелкого инвентаря и сбруи, исходя из этого расчета, на одно хозяйство выразился в сумме: открытой зоны 9 р. 92 к., переходной 5 р. 62 к. и закрытой 2 р. 13 к. Не израсходованные на ремонт, так же как и на амортизацию суммы, соответственно уменьшают ценность машин.

Расчеты расходов на амортизацию и ремонт сельско-хоз. построек, за отсутствием достаточных материалов, базируются на данных бюджетного обследования хоз. переходной зоны. По этим бюджетам ценность всех построек, в переводе ржаных единиц на золото, из расчета 60 к. за пуд, выражается в 97 р. 80 к. Считая, что половину ценности построек составляют жилые, на сельско-хозяйственные постройки остается 48 р. 90 к., от этой суммы на ремонт и амортизацию отчисляется 5%, что составляет 2 р. 45 к., каковая сумма и принята для всех зон. (Затрачиваемый на ремонт труд членов семьи, нами не оценивается).

Прочие операционные расходы в III периоде составляют 7,8% общей валовой продукции хозяйства. Для настоящего времени он нами принят в размере 5% общей валовой продукции, что на одно хозяйство составляет сумму: открытая зона—11 р. 35 к., переходная—13 р. 80 к. и закрытая—11 руб. 45 коп.

Денежные потребительские затраты в настоящее время слагаются не только из покупки промфабрикатов, но и хлеба, недостающего до принятых нами норм питания.

Для III периода промфабрикатов на душу населения нами считалось на 25 руб. Конечно, при дефицитном хозяйстве эту категорию расходов в таких цифрах считать нельзя. При составлении баланса

---

*) „Омская губерния", материалы, стр. 115.

1923 г. все расходные статьи мы берем в обрез, то же самое нужно сделать и в отношении промфабрикатов.

По подсчетам Губсоюза потребкооперации, его системой в 1923 г. продано товаров, в перечислении на душу всего населения на 1 р. 91 к. Принимая, что население через потребкооперацию покупает треть товаров, мы получим душевой расход на промфабрикаты 5 р. 73 к.

Покупаемые для потребления хлебопродукты, берем в количестве недостающем для покрытия принятой нами полуголодной нормы, предполагая, что половина хлеба будет куплена пшеницей и половина рожью, по организационным ценам, без наценки. При этих условиях, потребительские затраты на одно хозяйство выразятся в следующем:

| | Открытая | | | Переходная | | | Закрытаа | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Кол. | Цена | Сумма | Кол. | Цена | Сумма | Кол, | Цена | Сумма |
| Хлеба . . . . . | 24,6 | 62,5 | 15,38 | 16,95 | 67,5 | 11,44 | 30,31 | 8,25 | 25,01 |
| Промфабрикатов, на душу 5 р. 73 к. на хозяйство . . . . | — | — | 31,29 | — | — | 30,83 | — | — | 31,52 |
| Всего . . . | — | — | 46,67 | — | — | 42,27 | — | — | 56,53 |

Расходы на государственные и общественные нужды в основе слагаются из единого сельско-хоз. налога. Налог 1923 г., в пересчете на душу населения определен в размере: Омский уезд 4 р. 94 к., Славгородский 4 р. 10 к., Калачинский—3 р. 76 к., Татарский 1 р. 82 к., Тюкалинский—2 р. 39 к. и Тарский 1 р. 33 к., считая для первых четырех уездов пшеничную единицу в 80 к. и для двух последних ржаную единицу по 60 коп.

Ставку налога на душу населения в хозяйстве зоны открытых мест возьмем среднюю из уездов Омского, Славгородского и Калачинского, для переходной зоны—по Тюкалинскому уезду и для зоны закрытых мест по Тарскому уезду. Тогда на одно хозяйство будет приходиться налога: зона открытых мест 23 р. 21 к., переходная 12 р. 86 к. и закрытых мест—7 р. 32 к.

Помимо единого сельско-хоз. налога, нужно считать на душу населения всякого рода самообложений (школа и т. п.) не менее как 20 коп., тогда расходы на общественные и государственные нужды на одно хозяйство выразятся в сумме:

Зона открытых мест . . . . . 24 р. 30 к.
„ переходная. . . . . 13 р. 93 к.
„ закрытых мест . . . . . 8 р. 42 к.

Теперь у нас достаточно данных для сведения баланса см. табл. № 1 и № 2. Помножая все результатные цифры на число хозяйств по зонам и суммируя эти данные, получается такой хозяйственный dезультат:

## Баланс I периода (1923 год).

| Статьи прихода | Сумма в тыс. руб. Частная | Общая | Статьи расхода | Сумма в тыс. руб. Частная | Общая |
|---|---|---|---|---|---|
| **Валовая продукция земледелия.** | | | **Затраты продуктами своего хозяйства.** | | |
| Открытой зоны . . . | 23879 | — | | | |
| Переходной зоны . . | 12622 | — | А. Производственные продуктами землед. . | 35745 | — |
| Закрытой зоны . . . | 5813 | 42314 | „ животнов. | 2455 | 38200 |
| **Валовая продукция животноводства.** | | | Б. Потребительские продуктами земледелия | 5422 | — |
| Открытой зоны . . . | 8971 | — | | | |
| Переходной зоны . . | 8870 | — | „ животнов. . | 14847 | 20270 |
| Закрытой зоны . . . | 3862 | 21703 | Всего прод своего хоз. : | — | 58470 |
| Итого валовой продукции . | — | 64017 | **Денежные затраты.** | | |
| **Дефицит.** | | | I. Производственные амотриз. сельско-хоз. машин и орудий . . | 1570 | — |
| По открытой зоне . . | 12714 | — | Ремонт с./х. машин и оруд и амортиз. мелкого инвентаря и сбруи . . | 1963 | — |
| „ переходной зоне . . | 3926 | — | Амортизация и ремонт построек . . . . | 649 | — |
| „ закрытой зоне . . | 2584 | 19224 | Прочие операц. расходы . | 3200 | 7382 |
| | | | II. Потребительские: Покупка хлеба . . | 4172 | — |
| | | | Покупка промфабрикатов. | 8260 | 12432 |
| | | | III. На государственные и общественные нужды. | — | 4957 |
| | | | Всего денежных затрат . | — | 24771 |
| Баланс: . . | — | 83241 | Итого расхода . | — | 83241 |

Разность в основных цифрах балансов III и I перидов определят путь, который хозяйство дожно пройти от своего современного состояния, до намечаемого организационным планом. От 19 миллионов рублей дефицита, при урезанном до предела—потреблении, до 36 миллионов руб. ежегодной прибыли, при полном удовлетворении основных нужд, дистанция очень большая.

Правда, 1923 год, выбранный нами для сравнения, год неблагоприятный, но он отнюдь не хуже чем среднее за четыре последних года. Современное хозяйство обессилено неурожаями и расстройством хозяйственной жизни страны, но благоприятные для его развития условия уже наступили, хозяйство стремится выравняться и развиваться. Стремление к сознательному свертыванию хозяйственного размаха осталось в прошлом, если теперь происходит сокращение, то оно вызывается не сознательным стремлением, а железной необходимостью и первый благоприятный по урожаю год станет годом поворотным от растраты к накоплнению.

## Период II, срединный.

Период II мыслится как период срединный между современным состоянием хозяйства и намечаемым к организации, это как бы половина пути к паротравополью в стадии его завершенной организации. Однако, хозяйственные результаты, как увидим ниже, далеко не являются средним арифметическим между современными и указываемыми планом, они, как и следовало ожидать, значительно выше этой средней.

В основу подсчетов результатов этого периода положены следующие соображения.

1) Количество удобной земли на одно хозяйство против современного состояния хозяйства уменьшается и является средним, между I и III периодам.

2) Повышение доходности хозяйства рассматриваем как повышение доходности каждой десятины удобной земли, находящейся в использовании.

3) Валовую продуктивность земледелия, натуральное производственное расходование продуктов земледелия, а также денежные производственные затраты в I и III периодах, относим на десятину удобной земли и среднее арифметическое между этими величинами, принимаем для II периода.

4) Продуктивность животноводства и производственные затраты продуктами животноводства определяем, исходя из предположения, что во II периоде количество скота будет равняться 75% от количества его в III периоде и продуктивность единицы скота будет такая же как в III периоде. Основаниями для подобного допущения является следующее: переводя скот во всех зонах в I и III периоде в крупный и взяв среднее между этими величинами, получаем величину рознящуюся от принятых нами 75% лишь десятыми долями процента, т. ч. принятие этой величины является лишь округлением дробной цифры.

Натуральные затраты продуктов земледелия, в своей основной части составляющие корм скоту, против современного состояния хозяйства, по принятым нами подсчетам увеличиваются $2^{3}/_{4}$ раза, тогда

как количество скота (при 75% от такового в III периоде) увеличивается примерно в 1½ раза, следовательно кормление его улучшается настолько, что ожидать 100% продуктивности от принимаемой нами для III периода, вполне возможно.

5) Потребление продуктов своего хозяйства членами семьи принято такое же, как в III периоде, как по отношению к продуктам земледелия, так и животноводства, т. е. имеется в виду вполне нормальное и достаточное питание населения.

6) Отчуждаемые на рынок продукты, составляют остаток от удовлетворения производственных и потребительских нужд.

7) Расходы на государственные и общественные нужды намечены в размере 50% от таковых в III периоде. Подобное отчисление на хохозяйство ложится тяжело и заставляет сильно сжимать потребительские расходы на промфабрикаты. На эти цифры поэтому нужно смотреть как на предельные, стремясь, впредь до переорганизации хозяйства, их понизить.

8) Денежные потребительские затраты в этот период, как и в III, складываются исключительно из покупки промфабрикатов потребительского назначения, т. к. потребности в хлебных и животных продуктах полностью удовлетворяются из продукции своего хозяйства, расход на денежные потребительские затраты взят средний между I III периодами, что составляет на душу населения около 16 рубл.

Как видим в этой статье расходов приходится делать большую экономию, иначе недостаточная чистая прибыль замедлит темп организации хозяйства.

9) Остаток сумм составляет увеличение капитала, который должен быть употреблен на дальнейшее оборудование хозяйства.

Ниже приводятся основные цифры расчетов, на которые опирается баланс II периода.

Доходность земледелия и производственные затраты.

| | | Открытая зона | | | Переходная | | | Закрытых мест | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| Десятин удобной земли. | | 37,3 | 32,6 | 28,0 | 42,04 | 36,1 | 30,17 | 40,5 | 33,77 | 27,04 |
| Валовая продукция земледелия. | на де.. удобн. земли. | 4,42 | 13,33 | 22.24 | 3,86 | 11,43 | 19,00 | 3,40 | 9,20 | 15,00 |
| | на 1 хозяйство | — | 434,56 | — | — | 412,62 | — | — | 310,68 | — |
| **Денежные произв затраты** | | | | | | | | | | |
| Производств затраты продуктами земледелия. | на 1 дес. удобн. земли | 3,72 | 9,64 | 15,56 | 3,25 | 8,31 | 13,38 | 2,94 | 6,67 | 10,39 |
| | на 1 хозяйство | — | 314,26 | — | — | 299,99 | — | — | 225,25 | — |
| Амортизация сел.-хоз: маш. | на 1 дес. | 0,213 | 0,563 | 0,913 | 0,107 | 0,455 | 0,803 | 0,142 | 0,448 | 0,853 |
| | на 1 хоз | — | 18,35 | — | — | 16,43 | — | — | 15.13 | — |

| | | Открытая зона | | | Переходная | | | Закрытых мест | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| Ремонт машин и амортизация мелк. инвентаря и сбруи | на 1 дес. | 0,266 | 0,688 | 1,110 | 0,134 | 0,543 | 0,953 | 0,053 | 1,151 | 2,249 |
| | на 1 хоз. | — | 22,43 | — | — | 19,60 | — | — | 38.87 | — |
| Ремонт и амортизация построек. | на 1 дес. | 0,065 | 0.631 | 1,197 | 0,060 | 0,556 | 1,052 | 0,060 | 0,511 | 0,961 |
| | на 1 хоз. | — | 20,57 | — | — | 20,07 | — | — | 17,26 | — |
| Прочие операционные расходы. | на 1 дес | 0.304 | 1.862 | 3,420 | 0,328 | 1,261 | 2,194 | 0,283 | 1,573 | 2,864 |
| | на 1 хоз. | — | 60,70 | — | — | 45,52 | — | — | 53,12 | — |
| Всего денежных производственных затрат. | на 1 дес. | 0,849 | 3,744 | 6,638 | 0,630 | 2,81 | 5,00 | 0,438 | 3,683 | 6,928 |
| | на 1 хоз. | 31,65 | 122,05 | 185,88 | 26,37 | 101,62 | 150,90 | 17,73 | 124,38 | 187,32 |

Как уже отмечалось ранее, доходность животноводства и производственные затраты продуктами животноводства (гл. образом молоко и обрат для выпойки телят) определялись исходя из предположения, что количество скота во II периоде будет составлять 75% от числа в III периоде и продуктивность его такая же как в стадии завершенной организации.

Для упрощения расчетов количество скота в I и III периоде переведено в крупный скот и по этим числам вычислено как количество, так и продуктивность скота в периоде II. Рабочие лошади из всех этих подсчетов исключены, т. к. в большей части они используются земледелием, их количество в настоящее время близко к потребному для периода II и потребляемый ими корм учтен в произв. затратах пропорционально поднятию продуктивности десятины удобной земли.

| | | Открытая | | | Переходная | | | Закрытая | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| На 1 хоз. голов скота в перев. на крупный не считая рабоч. лошадей | | 2,47 | 4,50 | 6,0 | 3,37 | 5,15 | 6,86 | 3,24 | 5.19 | 6.92 |
| Общая валовая продукция животноводств. | на 1 гол. | 25,09 | 80,14 | 80,14 | 33,81 | 80,94 | 80,94 | 28,23 | 73,14 | 73.14 |
| | на 1 хоз. | — | 360,63 | — | — | 416,84 | — | — | 379,60 | — |
| Производственные затраты прод. животнов | на 1 гол. | 2,92 | 3,22 | 3,22 | 3,65 | 14,23 | 14,23 | 3,33 | 6,20 | 6,20 |
| | на 1 хоз. | — | 14,49 | — | — | 73,34 | — | — | 32 18 | — |

Большие производственные затраты продуктами животноводства в переходной зоне вызваны тем, что в этой зоне в III периоде среди производственных затрат, равно как и в продукции животноводства подсчитан ремонтный молодняк, чего по остальным зонам нет (см. выше). По принятой нами системе исчисления доходности II периода, это отражается и на нем, но как уже говорилось, на хозяйственные результаты это влияния оказать не может, т. к. на соответствующую сумму увеличивается и приход.

## Баланс II периода.

| Статьи прихода | Сумма в тыс. руб. Частная | Общая | Статьи расхода | Сумма в тыс. руб. Частная | Общая |
|---|---|---|---|---|---|
| **Валовая продукция земледелия.** | | | **Продуктами своего хозяйства** | | |
| Открытой зоны . . . | 73350 | — | А. Производственные. | | |
| Переходной „ . . . | 38436 | — | Продуктами земледелия . | 92867 | — |
| Закрытой „ . . . | 16384 | 128170 | „ животнов. | 10975 | 103842 |
| **Валовая продукция животноводства.** | | | Б. Потребительские | | |
| | | | Продуктами земледелия . | 25624 | — |
| Открытой зоны . . . | 60871 | — | „ животновод. | 26943 | 52567 |
| Переходной „ . . . | 38829 | — | | | |
| Закрытой „ . . . | 20019 | 119719 | Всего продуктами своего хозяйства . . . . | — | 156409 |
| Итого валовой продукции | — | 247889 | **Денежные затраты.** | | |
| | | | I. Производственные. | | |
| | | | Амортизация сельско-хоз. машин. . . . . | 5425 | — |
| | | | Ремонт машин и аморт. мелкого инвент. . . | 7662 | — |
| | | | Амортизация и ремонт построек . . . . | 6252 | — |
| | | | Прочие операционные расходы . . . . . | 17287 | 36626 |
| | | | II. Потребительские (пром-фабр). . . . . | — | 28806 |
| | | | III. На государств. и общ. нужды . . . . | — | 8564 |
| | | | Всего денежных затрат . | — | 73996 |
| | | | Увеличение капитала . | — | 17484 |
| Баланс . . . | — | 247889 | Баланс . . | — | 247839 |

Т. о., при некотором сжатии денежных потребительских расходов, хозяйство срединного периода дает в среднем приращение капитала 17,5 миллионов руб. в год, при наличии значительной налоговой нагрузки.

Посмотрим какое потребуется приращение капитала. Для сравнения возьмем наиболее трудно увеличиваемый основной капитал и сопоставим его величины в настоящее время и в III периоде.

| | В тысячах рублей. | | Количество (в первом периоде, в %% от потребного |
|---|---|---|---|
| | I | III | |
| Живой инвентарь. . . . . | 63.775 | 211.138 | 30,2 |
| Мертвый инвентарь. . . . . | 34.241 | 141.535 | 24,2 |
| Постройки. . . . . | 12.950 | 151.179 | 8,6 |
| Всего основного капит. . | 110.966 | 503.852 | 22,02 |

Цифры этой таблицы в отношении III периода взяты по организационным очеркам. В отношении I периода—мертвый инвентарь взят по переписи 1920 года и довоенным ценам. Перепись 1920 года не учитывала мелкий инвентарь и сбрую. Т. к. с 1920 года произошла естественная убыль инвентаря, не восполненная покупкой нового, его общая ценность уменьшилась. Условно принимаем, что уменьшение ценности с.-х. машин и орудий равняется стоимости мелкого инвентаря и сбруи почему и не производим ни начисления на мелкий инвентерь, ни отчисления на убыль ценности машин.

Стоимость с.-х. построек принята кругом по 48 руб. 90 к. на двор (см. выше).

Живой инвентарь взят по данным Губстатбюро, по цифрам 1923 года и довоенным ценам.

Раньше уже неоднократно упоминалось, что организация хозяйства в основе сводится к организации капитала. Если мы предположим, что ежегодное увеличение капитала хозяйства срединного периода будет целиком обращаться на увеличение основного капитала, таковой может быть доведен до необходимого уровня в 23 года.

Принимая во внимание и необходимое увеличение оборотного капитала, этот срок следует удлинить.

При надлежащем организационном воздействии и стремлении масс к реорганизации хозяйства, переустройство может быть произведено примерно в 30 лет. Для такой грандиозной работы этот срок нужно признать очень кратким.

| | Одного хозяйства—в рублях | | | | | | | | | Всех хозяйств—в тысячах рублей | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Открытая зона | | | Переходная | | | Закрытая зона | | | Открытых мест | | | Переходная | | | Закрытых мест | | | Вся губерния | | |
| | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| **Продукция хозяйства и ее распределение** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Земледелие.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Общая валовая продукция | 164,98 | 434,56 | 622,70 | 162,14 | 412,62 | 573,34 | 137,68 | 310,68 | 405 | 3879 | 73350 | 120085 | 12622 | 38436 | 62183 | 5813 | 16384 | 25648 | 42314 | 128170 | 207915 |
| Расходуется на: Производственные затраты продуктами земледелия | 138,65 | 314,26 | 435,75 | 136,75 | 299,99 | 403,77 | 119,19 | 225,25 | 288 | 3018 | 53049 | 84033 | 10645 | 27944 | 43792 | 5033 | 11879 | 17762 | 35746 | 92867 | 145587 |
| Потребление семьи | 19,60 | 79,50 | 79,50 | 23,53 | 92,03 | 92,03 | 17,85 | 68,87 | 69 | 2837 | 13419 | 15331 | 1832 | 8573 | 9981 | 754 | 3632 | 4356 | 5422 | 25624 | 29668 |
| Отчуждение на рынок | 6,73 | 40,80 | 107,45 | 1,87 | 20,60 | 77,54 | —64 | 16,56 | 55 | 974 | 6887 | 20721 | 146 | 1919 | 8410 | 27 | 873 | 3529 | 1146 | 9679 | 32660 |
| **Животноводство.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Общая валовая продукция | 61,98 | 360,63 | 480,82 | 113,95 | 416,84 | 555,21 | 91,47 | 379,60 | 506 | 8971 | 60871 | 92724 | 8870 | 38829 | 60216 | 3862 | 20019 | 32011 | 21703 | 119719 | 184951 |
| Расходуется на: Производственные затраты продуктами животноводства | 7,21 | 14,49 | 18,94 | 12,29 | 73 34 | 97,64 | 10,78 | 32,18 | 42 | 1043 | 2446 | 3653 | 957 | 6832 | 10590 | 455 | 1697 | 2710 | 2455 | 10975 | 16953 |
| Пояребление семьи | 46,73 | 84,78 | 84,78 | 71,41 | 89,19 | 89,19 | 59,84 | 82,00 | 82 | 6763 | 14310 | 16349 | 5559 | 8308 | 9673 | 2527 | 4325 | 5187 | 14847 | 26943 | 31209 |
| Отчуждение на рынок | 8,05 | 261,36 | 377.10 | 30,26 | 254,31 | 368,38 | 20,85 | 265,42 | 381 | 1165 | 44115 | 72722 | 2356 | 23689 | 39953 | 880 | 13997 | 24114 | 4401 | 81801 | 136789 |
| **Хозяйство в целом.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Общая валовая продукция | 226,96 | 795,19 | 1103,52 | 276,09 | 829,46 | 1128,55 | 229,15 | 690,28 | 911 | 32850 | 134221 | 212809 | 21492 | 77265 | 122399 | 9675 | 36403 | 57659 | 64017 | 247889 | 392867 |
| Расходуется на: Производственные затраты всякими продуктами своего хоз. | 145,86 | 328,75 | 454,69 | 149.04 | 373,33 | 501,41 | 129,97 | 257,43 | 323 | 21111 | 55490 | 87685 | 11602 | 34776 | 54381 | 5488 | 13576 | 20473 | 38201 | 103842 | 162539 |
| Потребление семьи | 66,33 | 164,28 | 164,28 | 94,94 | 181.22 | 181,22 | 77,69 | 150,87 | 150 | 9600 | 27729 | 31681 | 7390 | 16881 | 19655 | 3280 | 7957 | 9543 | 20270 | 52567 | 60879 |
| Отчуждение на рынок | 14,78 | 302,16 | 484,55 | 32,13 | 274,91 | 445,92 | 21,49 | 281.98 | 437 | 2139 | 51002 | 93443 | 2501 | 25608 | 48363 | 907 | 14870 | 27643 | 5547 | 91480 | 169449 |
| % рыночности хозяйства | — | — | 43,9 | — | — | 39,51 | — | — | 47,9 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 8.67 | 36,90 | 43,13 |
| **Расходование средств, вырученных от продажи продуктов своего хозяйства** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Выручено | 14.78 | 302,16 | 484,55 | 32,13 | 274,91 | 445,92 | 21,49 | 281,98 | 437 | 2139 | 51002 | 93443 | 2501 | 25608 | 48363 | 907 | 14870 | 27643 | 5547 | 91480 | 169449 |
| Статьи расхода денежные. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I. Производств. затр. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| а) Амортиз. с.-х. машин и орудий | 7,93 | 18.35 | 25,57 | 4,50 | 16,43 | 24,22 | 1,70 | 15,13 | 23 | 1148 | 3097 | 4931 | 351 | 1530 | 2627 | 72 | 978 | 1459 | 1571 | 5425 | 9017 |
| б) Ремонт с.-х. машин и орудий и аморт. мелкого инвентаря и сбруи | 9,92 | 22,43 | 31,05 | 5,62 | 19,60 | 28,76 | 2,13 | 38.87 | 60 | 1436 | 3786 | 5988 | 437 | 1826 | 3119 | 90 | 2050 | 3847 | 1963 | 7662 | 12954 |
| в) Аморт. и ремонт построек | 2,45 | 20,57 | 33,50 | 2,45 | 20,07 | 31,74 | 2,45 | 17,26 | 26,0 | 355 | 3472 | 6460 | 191 | 1870 | 3442 | 103 | 910 | 1645 | 649 | 6252 | 11547 |
| г) Прочие операционные расходы | 11,35 | 60,70 | 95,76 | 13,80 | 45,52 | 66,18 | 11,45 | 53,12 | 77 | 1643 | 10246 | 18467 | 1074 | 4240 | 7178 | 483 | 2801 | 4897 | 3200 | 17287 | 30542 |
| Всего производств. затрат | 31,65 | 122,05 | 185,88 | 26,37 | 101,62 | 150,90 | 17,73 | 124,38 | 187 | 4581 | 20601 | 35846 | 2053 | 9466 | 16366 | 748 | 6559 | 11848 | 7382 | 36626 | 64060 |
| II. Денежные потреб. затраты | 46,67 | 91,58 | 136,50 | 42,27 | 88,38 | 134,50 | 56,53 | 97,01 | 137 | 6755 | 15458 | 26323 | 3290 | 8232 | 14587 | 2387 | 5116 | 8697 | 12432 | 28806 | 49607 |
| III. Увеличение капит. | —87,84 | +61,23 | +107.57 | —50,44 | +58.01 | +106,72 | —61,19 | +33,09 | +57 | -12714 | +10335 | +20744 | —3926 | +5404 | +11575 | —2584 | +1745 | +3620 | —19224 | +17484 | +35939 |
| IV. Расходы на общественные и госуд. нужды | 24,30 | 27,30 | 54,60 | 13,93 | 26,90 | 53,80 | 8,42 | 27 50 | 55 | 3517 | 4608 | 10530 | 1084 | 2506 | 5835 | 355 | 1450 | 3478 | 4957 | 8564 | 19843 |
| Всего расходов | — | 302,16 | 484,55 | — | 274,91 | 445,92 | — | 281,98 | 437 | | 51002 | 93443 | — | 25608 | 48363 | — | 14870 | 27643 | — | 91480 | 169449 |

# Налоговая система.

Одним из могучих факторов, влияющих на направление и развитие сельского хозяйства, является налоговая система. Построение налоговой системы может быть чрезвычайно различно и тот или иной ее вид может вести, даже при одинаковом размере налога, ложащегося на сельское хозяйство губернии, к большему или меньшему обложению различных отраслей хозяйства, к равномерному или неравномерному обложению отдельных хозяйств с одинаковой доходностью. В соответствии с этим у хозяйствующего суб'екта появляются импульсы расширять или сокращать ту или иную отрасль производства. Кроме этой общей стороны вопроса, налоговая система может заключать в себе поощрительные меры к применению культурных приемов хозяйства, пионерского характера. Наконец, как отрицательное явление, налоговое обложение может не соответствовать платежеспособности хозяйства и вызывать уменьшение основных и оборотных средств, вложенных в хозяйстве. Взимание налога в денежной форме увеличивает товарность хозяйства, что должно признать желательным с общегосударственной точки зрения.

Четырех-летняя налоговая практика, имевшая место в Омской губернии, позволяет выявить ряд дефектов бывших систем и наметить положения, каковые могли бы внести заметные усовершенствования налогового метода.

2-ой с'езд советов С. С. С. Р. определяет необходимость реорганизовать систему единого сельск. хоз. налога на следующих основаниях:

а) Налог должен быть прогрессивным с максимальным приближением его к подоходному и с освобождением от него бедноты; б) налог должен исчисляться в золотых рублях, а не в натуральных единицах: в) Крестьянское прямое обложение, как государственное, так и губернско-волостное (районное), в 1924—25 г. г. должно быть организовано как единое, в смысле одновременности установления окладов и одного окладного листа; г) ставки налогов должны быть установлены не общие для всего Союза, а различные для разных районов, применительно к их экономической мощности, типам крестьянского хозяйства, обеспеченности районов путями сообщения, наличию рынка сбыта и т. д.; д. налог должен быть построен, как налог на совокупность доходов крестьянского хозяйства, а не только с земледелия, как это имеет место сейчас.

Построение налоговой системы на принципах, выдвинутых с'ездом, вне всякого сомнения может повести к укреплению сельского хозяйства, если практическое установление и проведение налога будет соответствовать выдвинутым положениям.

Поэтому, выдвигается необходимость изыскать подходы к наиболее полному воплощению принципов в жизнь по районно в соответствии с особенностями сельского хозяйства того или иного района.

Анализом прошлого опыта налоговой системы, применявшейся в Омской губернии, возможно выявить ряд дефектов, каковые шли в разрез принятым с'ездом положениям и оказывали отрицательное влияние на развитие сельского хозяйства.

Прежде всего, размер налога, очевидно, не соответствовал платежеспособности населения. Для выявления этого вопроса необходимо воспроизвести баланс сельского хозяйства за истекшие годы с приходной и расходной частью. Наши статистические данные о приходе и расходе с. х. продуктов в хозяйстве очень несовершенны и, вероятно, далеки от истины. Однако, применяя сравнительный метод, возможно сделать более или менее правильные выводы.

В приходной части баланса, строющейся на корректированных статистических данных, будет вероятный недоучет с. х. продуктов, однако, и в расходной части мы имеем также недоучет, по всей вероятности близкий по своим размерам с недоучетом в приходной части. Ввиду того, что приходо-расходный баланс за последние годы велся в натуральном виде, то для простоты построения возможно свести его в денежном выражении, произведя учет с. х. продуктов по одной и той же цене, как приходной, так и расходной части для всех годов.

Всего удобнее, в целях наглядного сопоставления, учет валовой продукции сельского хозяйства губернии вывести из отдельных источников валовой продукции, к каковым относятся посевная площадь и различные виды животноводства. Продукция луговодства поглощается в самом хозяйстве и сено отчуждается из хозяйства лишь в пригородных местностях, что не имеет никакого значения в губернском масштабе. Недостаток места не позволяет привести детального исчисления продукции отдельных источников ее. Продукция посевной площади резко колеблется в зависимости от урожайности. Продукция животноводства более постоянна.

Для приведения к единому измерителю приняты цены: для хлеба, в среднем для всех культур, 60 коп. за пуд, мяса взрослого скота в 3 р. 50 к., сала—4 р., мяса годового теленка—2 р., молока 60 коп., одной кожи коровы—5 р., кожи взрослого мясоскота—6 р., кожи теленка—1 р., шерсти—6 руб. за пуд.

Урожайность везде повышена на 25% против данных Статбюро на недоучет. В губернском масштабе продукция коровы исчислена в 20 р. 80 к., взрослого рогатого скота—(кроме коров)—(волы и быки—производители) в 11 р. 75 к., избыточного резервного молодняка (кроме потребного для ремонта) в 3 р., овцы перезимовавшей в 4 р. 40 к., ввиду того, что за последние годы, количество свиней крайне незначительно, и на продукцию свиного мяса необходимо затрачивать хлебные продукты то в учете общей продукции свиньи не принимались во внимание, продукция от лошадей принята лишь в кожах и волосе от амортизирующегося ежегодно количества, что падает на каждую взрослую лошадь, числящуюся в губернии по 43 к.

В расходной части баланса принято лишь 3 рубрики: потребление населения, семматериал и сельхозналог. Потребление на душу

населения принято в несколько сокращенном виде против количеств, установленных Статбюро по обследованию питания в 1922, исчислено на 1-го едока сельск. населения—15 п. хлебопродуктов, мяса—1,25 пуда (причем предполагается, что потребляется худшее по качеству мясо), сало 8,8 ф., молока—5 п. 24 ф., овчин—0,33 шт., шерсть—3 ф.

Таким образом расход на душу в потреблении выразится в 18 р. 12 к. Высев на десятину в среднем по статистическим данным равен 7 пудам.

Таким оаразом, приводимые ниже балансы за ряд лет являются лишь схематичными: они не могут претендовать на точность и, без сомнения, в них существует недоучет, как в приходной, так и в расходной части. Тем не менее, выводы являются ясными и близко соответствуют действительности.

Баланс сельского хозяйства Омской губернии за 1917 год:

| Приход. | в тысяч. руб. |
|---|---|
| От посева с 1865 т. д. по 47,4 п.—88471 т. п. по 60 к. | 52.082,6 |
| „ конск. кож и волоса по 43 к. с взрослых лошадей 687,8 т. г. | 295,7 |
| „ 742 тыс. коров | 15,433,6 |
| „ 60 тыс. гол. взрослого рог. скота кроме коров | 705,0 |
| „ 202,8 тыс. избыточн. от ремонта молодняка | 608,4 |
| „ 1083 тыс. перезимовавших овец | 4762,8 |
| Итого валовой продукции | 74,890,5 |

Дохода от земледелия, в общей продукции—70,9% от животноводства 29,1%.

| Расход: | в тысяч. рублей. |
|---|---|
| В расходной части отсутствует рубрика налогов, т. к. нет сведений о размере их из'ятия от сельского населения. | |
| Семматериал 1865 т. дес. по 7 п.—10055 т. п. | 7,833 |
| Потребление населения по 18 р. 12 к. на 1412, 7т. едоков | 25.598 |
| Итого расходов без налогов | 33.431 |

Остаток—41,459,5 т. рубл.
Баланс 17-го года приводится лишь для сравнения.

Баланс 20-го года:

| Приход: | В тыс. рубл. |
|---|---|
| От посева—1753,5 т. дес. по 20,6 п. 36122 т. пуд. | 21,673,2 |
| „ лошадей 659,9 т. г. по 43 к. | 283,7 |
| „ коров 671 т. по 20 р. 80 к. | 13,956,8 |
| „ избыточного молодняка рог. ск. 110,8 т. шт. по 3 р. | 332,4 |
| „ волов и быков производ. 38,3 т. г. по 11 р. 75 к. | 403,0 |
| „ овец 1046 т. шт. по 4 р. 40 к. | 4604,6 |
| Итого валовой продукции | 41,253,7 |

Дохода от земледелия 52,5% от животноводства 47,5%

Расход: в тыс. руб.

| | |
|---|---|
| Потребление населения в 1412,7 т. едоков по 18 р. 12 к. | 25598,0 |
| Семматериала на посев в 21 г. 1331 т. дес. по 7 пуд. 9317 т. п. | 5590,2 |
| Продразверстка 23,567 т. ржан. ед. по 70 к. | 16496,9 |
| Итого расхода | 47,685,1 |

Кроме продразверстки в 20-м году были расходы по трудгужповинности. Цена ржаной единицы принята выше принятой на пуд хлеба в общей продукции на 10 коп., так как сдаваемые по продразверстке 1 п. овса, ячменя, проса зачитывались по эквиваленту много ниже, чем 1 ржаная единица. Дефицит 1920 года выразился в 6.431,5 т. руб.

Дефицит отразился в сельском хозяйстве в виде сокращения посевной площади на 422,5 тыс. дес. и убыли скота: лошадей рабочих —на 56,3 тыс., коров—146,7 тыс., взрослого мясскота 8,8 тыс., овец на 147,8 т., или, в переводе на крупный скот, на 195,6 тыс. голов, (при учете 6 шт. овец за одну голову крупскота).

На ликвидированную голову скота в переводе на крупный, дефицита падало около 33-х рублей.

Баланс 1921 года.:

Доход:

| | в тысячах руб. |
|---|---|
| С посева 1331 тыс. дес. по 12,4 п. 16504,4 т. п. | 9902,6 |
| Конских кож и волоса от 603,6 т. раб. лош. по 43 к. | 259,5 |
| Коров 524,3 тыс. гол. по 20 р. 80 к. | 10905,4 |
| Мясоскота—29,5 тыс. голов по 11 р. 75 к. | 346,6 |
| Избыточного молодняка кр. рогат. ск. 306,4 т. г. ×3 р. | 919,2 |
| Овец 898,7 тыс. шт. по 4 р. 40 к. | 3957,3 |
| Итого | 26287,6 |

Продукция земледелия составляет 37,7%, животноводства 62,3%.

Расход:

| | |
|---|---|
| Натурналог 10.786 тыс. рж. единиц по 70 к. | 7550,2 |
| Кроме того трудгужналог | |
| Семматериал на 821,7 т. дес. по 7 п. 5791,9 т. п. | 3451,1 |
| Потребление | 25598,0 |
| Итого расхода | 36599,3 |
| Дефицит | 10311,7 т. руб. |

Вследствие дефицита сократилась посевная площадь на 509,3 т. десятин и произошла убыль скота: рабочих лошадей на 116,5 тыс. голов, коров на 142,5, т. г. взрослого мясскота на 3,3 тыс., овец на 134,1

тыс. шт., или в переводе на крупный—на 285 тыс. голов. На одну ликвидированную голову скота в переводе на крупный, дефицита пришлось 36 рублей.

При исчислении скота в 22-ом году Статбюро произвело учет его по двум методам: применявшемуся ранее и новому, преподанному из Центра, отчего получились различные величины. Ввиду того, что данные 21-го года получены с применением прежнего метода, то сравнение 21-го и 22 г. г. проводится по величинам, извлеченным по однородному методу, а сравнение 22-го и 23-го г. г. проводится по величинам, полученным по новому методу.

Баланс 1922 года: (приводятся цифры Статбюро, извлеченные по новому методу учета).

Доход:

| | в тыс. зол. руб. |
|---|---|
| С посева на 821,7 тыс. дес. по 28,1 п. 23089,2 т. п. | 13853,9 |
| Конских кож и волоса от 663 т. шт. по 43 к. . | 285,0 |
| Коров 589 тыс. шт. по 20 р. 80 к. . . . . | 12251,2 |
| Мясскота 24,9 тыс. гол. по 11 р. 75 к. . . . . | 292,6 |
| Избыточного молодняка рог. скота от 98,1 т. гол. по 3 руб. . . . . | 294,3 |
| От овец 977 тыс. шт. по 4 р. 40 к. . . . . | 4298,8 |
| Итого . . . . . | 31275,8 |

Продукция земледелия составляет 42,4% живонодст. 57,6%.

Расход:

| | |
|---|---|
| Натурналога 11445 тыс. рж. единиц по 70 к. . | 8011,5 |
| Кроме того трудгужналог | |
| Семматериала на 899,3 т. дес, по 7 п.—6295,1 т. пуд. по 60 коп. . . . . | 3777,0 |
| Потребление . . . . . | 25598,0 |
| Итого . . . . . | 37386,5 |
| Дефицит . . . . . | 6110,7 т. руб. |

Посевная площадь следующего года увеличилась на 67,6 т. дес. Дефицит был покрыт ликвидацией скота: раб. лошадей 198 тыс. гол., коров—47,3 тыс. гол., мясскота—10,2 т. голов, овец 102,5 тыс. шт., или убыль скота в переводе на крупный определяется в 302,6 тыс. голов.

На ликвидированную голову скота в переводе на крупный—дефицита падало около 20 руб. Понижение дефицита на ликвидированную голову скота в переводе на крупный в сравнении с предыдущими годами об'ясняется сравнительным уменьшением общего дефицита, происшедшим от увеличения абсолютных количеств видов скота.

исчисленных в 1922-м году по новому методу учета. При применении того же метода учета в 1921 году дефицит 1921 года был бы также понижен.

Баланс 1923 года:

| Доход: | в тысяч. руб. |
|---|---|
| От посева 889,3 тыс. дес. по 20,1 п.—17837,4 т. п. по 60 коп. | 10703 |
| Конских кож и волоса от 465 т. раб. лош. по 43 к. | 200,2 |
| Коров 511,7 тыс. гол. по 20 р. 80 к. | 10643 |
| Мясскота 14,7 тыс. гол. по 11 р. 75 к. | 172 |
| Избыточного молодняка кр. скота 142,2 т. по 3 р. | 426,6 |
| Овец 874,5 тыс. шт. по 4 р. 40 к. | 3847,8 |
| Итого | 25993,3 т. руб. |

Продукция земледелия составляет 41,4% общей продукции, животноводства—58,6%.

| Расход: | в тысяч. руб. |
|---|---|
| Единый с.-х. налог—5500 тыс. рж. единиц по 70 к. | 3850 |
| Трудгужналог уничтожен. | |
| Семматериал на посевн. площадь в размере 23 г. 6300 тыс. пуд. | 3780 |
| Потребление | 25598 |
| Итого | 33228 |
| Дефицит | 7234,7 т. руб. |

Очевидно, в 1924-ом году будет сокращена посевная площадь и уменьшится количество скота.

Из обзора приводимых схематичных балансов сел.-хоз. за 20—23 г. г. ясно выявляется несоответствие размера налога с платежеспособностью населения, почему происходит неуклонное уменьшение, как основного и оборотного капитала в сел.-хоз., так и понижение общей суммы налога. Если принять размер посевной площади, количество скота и размер налога в ржан. единицах в 20-ом г. в Омгубернии за 100, то будем иметь следующую таблицу:

| | 20 г. | 21 г. | 22 г. | 23 г. |
|---|---|---|---|---|
| Посевная площадь | 100 | 75 | 47 | 51 |
| Количество скота | 100 | 96 | 77 | 67 |
| Сел.-хоз. налог | 100 | 45,7 | 48,5 | 23,3 |

Очевидно, что несмотря на то, что размер обложения регрессирует больше, чем посевплощадь, все-же ежегодный дефицит остается

на прежнем уровне, так как одна из основных рубрик расхода— потребление населением с.-х. продукции, остается мало изменяющейся величиной.

Второй дефект налоговой системы в применении ее к Омской губернии заключается в неравномерном обложении земледелия, в сравнении с обложением животноводства.

Если сопоставить % отношения продуктов земледелия и животноводства в общей продукции хозяйства и взыскания их по обложению, то наглядно выявится несоответствие.

| | 1917 г. | 1920 г. | 1921 г. | 1922 г. | 1923 г. |
|---|---|---|---|---|---|
| Из общей валовой продукции: | | | | | |
| Продуктов земледелия . . . | 70,9 | 52,5 | 37,7 | 42,4 | 41,4 |
| Продуктов животноводства . | 29,1 | 47,5 | 62,3 | 57,6 | 58,6 |

| | 1920 г. | 1921 г. | 1922 г. | 1923 г. |
|---|---|---|---|---|
| Из общей суммы налога взыскано: | | | | |
| Продуктами земледелия . . . . | 61,5 | 71,6 | 78 | — |
| Продуктами животноводства . . | 38,5 | 28,4 | 22 | — |

Отсюда видно, что в общем процент продукции, падающий на животноводство, в динамике последних лет увеличивается, а на земледелие уменьшается, в налоговой же системе происходит как раз обратное явление. Наибольшее соответствие между соотношениями продукции и соотношением обложения той или другой отрасли сельхоз. было во время продразверстки в 20-ом году. В 1923 г. введено денежное обложение и поэтому вопрос о соответствии обложения земледелия и животноводства с их продукцией необходимо рассмотреть совершенно особо. Наиболее рельефно несоответствие выявится если рассмотреть доходность и обложение внутри губернии поранно на единицу населения. В Омгубернии Тюкалинский и Тарский у. у. отнесены к ржаным районам и потому в исчислениях пуд хлеба принят 60 коп., остальные уезды отнесены к пшеничным районам и пуд хлеба в них принят за 80 коп. Доходность одной коровы резко колеблется по уездам. Наивысшую продукцию молока в уездных масштабах дает корова в Тюкалинском уезде, затем в Тарском и Татарском, в остальных степных уездах корова дает наименьшую продукцию. На основании исчислений, каковые здесь не приводятся, продукция коровы определяется: для Тюкалинского уезда—26 р. 80 к. Тарского—23 р. 80 к., Татарского—20 р. 80 к., для остальных уездов -17 р. 80 к. В отношении остальных источников доход приблизительно одинаков для всех уездов. Урожай с десятины в 23-м г. по данным Статбюро с увеличением его на 25% на недоучет, определился: для Омского уезда—21,1 п., Калачинского —14,9 п., Тюкалинского—29,5 п., Тарского—36,2 п., Татарского—22,2 п., Славгородского —10,6 п.

На одну душу сельского населения приходится в 23-м году:

| | Уезды с землед. уклоном | | | Уезды с животнов. уклоном | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Славгор. | Омский | Калачин. | Тюкалин. | Тарский | Татарск. |
| 1 Посев десятин. . . | 0,86 | 0,8 | 0,79 | 0,44 | 0,31 | 0.47 |
| Валовой доход от посева в рублях . . . . | 7,29 | 13,5 | 9,41 | 7,79 | 6,06 | 8.32 |
| 2 Коров—голов. . . . | 0,26 | 0,27 | 0,3 | 0,54 | 0,49 | 0,43 |
| Валовой доход от коров в рублях . . . . . | 4,64 | 4,8 | 5,34 | 14,47 | 11,98 | 8.94 |
| 3 Волов и быков-производ. голов. . . . . | 0,07 | 0,02 | 0,005 | 0,0.8 | 0,008 | 0,007 |
| Валовой доход от них в рублях. . . . . | 0,08 | 0,23 | 0,06 | 0,09 | 0,09 | 0.08 |
| 4 Избыточный от ремонта молодняк-рогат. скота . . . . . | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,09 | 0,05 | 0,1 |
| Валовой доход от него | 0,39 | 0,45 | 0,48 | 0,27 | 0,15 | 0,3 |
| 5 Овец—голов . . . | 0,46 | 0,61 | 0,47 | 0,36 | 0,52 | 0,44 |
| Валовой доход от них в рублях. . . . . | 1,61 | 1,53 | 2,23 | 1,72 | 1,31 | 1,9 |
| 6 Рабочих лошадей голов. . . . . | 0,32 | 0,25 | 0,3 | 0,39 | 0,38 | 0,35 |
| Валовой доход от кож и волоса павших лошадей. . . . . | 0,14 | 0,11 | 0,13 | 0,17 | 0,15 | 0,15 |
| Всего валового дохода в рублях . . . . . | 14,15 | 20,62 | 17,65 | 24,51 | 19,75 | 19,69 |
| За вычетом из валового дохода затраченных на посев семян: | | | | | | |
| Расход семян на 1 дес. в пудах . . . . . | 7 | 7 | 7 | 8 | 10 | 8 |
| Стоимость семян на 1 душу населен. в рублях | 4,81 | 4,48 | 4,42 | 2,11 | 1,86 | 3,00 |
| За вычетом расходов на семена валов. доход на 1 душу в рублях . . | 9,34 | 16,14 | 13,23 | 22,4 | 17,89 | 16,69 |

Ставки единого сел. хоз. налога в 23-м году установлены с десятины пашни с дифференциацией по обеспеченности пашней одного едока и обеспеченностью скотом одного хозяйствующего двора. Для

Омской губернии, как района залежной системы, пашня определяется удвоением посевной площади. Обеспеченность скотом падала на двор, а не на едока и комбинация разнозначущих признаков вызвала некоторые ненормальные явления: экономически мощные по скоту хозяйства, где количество скота превышает 4 головы, облагались недостаточно, в тоже время хозяйства с уклоном к земледелию, хотя бы имевшие равный доход с хозяйством с уклоном к животноводству, облагались несравненно больше последнего.

Омская губерния в 23-ем году получила 2-й разряд урожайности с очень значительной скидкой в 32% с причитающейся суммы налога. Несмотря на то, что больше всего скидочный фонд был предоставлен земледельческим уездам, несмотря на то, что разряд урожайности в животноводческих уездах был искусственно повышен, все-же размер обложения на душу населения был неравномерен и совершенно не соответствовал доходу.

Так на 1 душу населения осеннего задания по налогу приходилось в рублях, при эквиваленте, установленном, Центром для 1 пуда ржи в 60 коп., а пшеницы—80 коп.

| | Земледельческие уезды: | | | Животноводч. уезды: | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Славгор. | Омский | Калачин. | Тюкалин | Тарский | Татарск. |
| На 1 душу населения приходилось налога в рублях. . . . . | 4,10 | 4,94 | 3,76 | 2,39 | 1,33 | 1,82 |
| Процентное отношение суммы налога к валовому доходу за вычет семян . . . . . | 43,9 | 30,5 | 28,4 | 10,7 | 7,9 | 10,9 |

Еще более рельефно выразится несоответствие обложения, если учесть остаток от валового дохода за вычетом семян и по уплате налога, предназначаемый для потребления и других нужд.

| | Земледельческие уезды: | | | Животноводч. уезды: | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Славгор. | Омский | Калачин. | Тюкалин. | Тарский | Татарск. |
| Остаток от валового дохода за вычетом семян и уплаты налога в рублях на душу населения . . . | 5,24 | 11,2 | 9,47 | 20,01 | 16,56 | 14,87 |

При введении в реформу обложения признака пашни, имелось ввиду—стимулировать хозяйство к расширению посевной площади, так как уплата налога со всей площади пашни было произвести легче при большем использовании ее посевом. В условиях Омской губернии, где при высшем размере посева, как в 1917 г., площадь посева порайонно составляла лишь от 35 до 65% от площади пашни, ныне, при уменьшении посева вдвое против 17-го года, лишь только в исключительных случаях отдельное хозяйство засевает более половины площади пашни. Такое положение анулирует стимул расширения посевной площади, каковая идея была вложена в налоговом законодательстве

В правильном построении налоговой системы в дополнение и развитие тезисов, установленных 2-ым с'ездом Советов СССР, должны быть вложены для Омской губернии принципы:

а) Сельско-хозяйственный налог должен быть построен на системе из'ятия из дохода сельского хозяйства известной части, с таким расчетом, чтобы: 1) степень из'ятия не была обременительна и не вела бы к уменьшению основного и оборотного капитала; 2) система должна заключать стимул расширения и развития и улучшения сельского хозяйства.

б) Из'ятие должно по возможности касаться общаго дохода хозяйства, а не отдельных его отраслей.

в) Налог не должен касаться непосредственно труда, а должен быть построен на из'ятии доходов, каковые получаются от обладания капиталом и другими преимуществами, дающими сравнительно избыточный доход.

Было бы идеально, если бы общую чистую доходность отдельного хозяйства можно было выявить на правдивом показании хозяйствующего суб'екта, но ввиду малограмотоости сельского населения, в данное время нет возможности основывать учет доходности на таковых показаниях и, в силу необходимости, приходится размер налога, падающего на отдельное хозяйство, определять по внешним признакам—показателям доходности хозяйства.

Один и тот-же внешний признак—показатель в разных районах не только С. С. С. Р., но и внутри губевнии указывает на различный доход, поэтому губерния должна быть соответствующе районирована, затем должен быть произведен тщательный анализ доходности отдельных составляющих, с выделением из общей доходности части, падающей на оплату труда и другие расходы и установлением размера капитализации. Суммируя чистый доход, указываемый отдельными показателями, легко установить прогрессивно—подоходное обложение, причем шкалы ставок должны проводиться по признаку обеспеченности общим чистым доходом одного едока в хозяйстве. Для упрощения исчисления возможно дать выражение доходности, указываемой внешними признаками показателями в налоговых единицах и при определении реальной суммы обложения пользоваться таблицей ставок с прогрессивным их повышением по числу налоговых единиц на одного едока.

При детальном анализе доходности различных внешних признаков в хозяйстве губернии, чистый доход за вычетом оплаты труда дают: удобная земля, в виде дифференциальной ренты, капитал, затрачиваемый на посев одной десятины и в виде капитализации: рабочая лошадь, корова, рабочий вол, овца, а из сельско-хозяйственных машин—сено и хлебоуборочные машины и молотилки.

По мере развития сельского хозяйства, капитализация указанных внешних признаков—показателей доходности может увеличиваться или уменьшаться. Поэтому, в переломном периоде, в каковом находится сельское хозяйство губернии, невозможно шкалу ставок на налоговую единицу и эквивалентное выражение в налоговых единицах для показателей устанавливать на ряд лет, а необходимо строить их на короткий период, как один—два года. Чистая доходность (капитализация)

БИБЛИОТЕКА

для всех указанных признаков, кроме дохода на капитал, затрачиваемый в посев, является для какого либо одного года величиной более или менее неизменной.

Доходность же от посева может резко меняться в зависимости от урожайности. Поэтому, эквивалентное выражение в налоговых единицах посевной десятины, должно устанавливаться порайонно, по выявлении урожайности. Таким образом, количественный учет внешних признаков—показателей для каждого отдельного хозяйства производится весной, в конце же лета, по выявлении урожая, абсолютные количества переводятся в эквивалентные выражения, каковые суммируются. Частное, получаемое от деления суммы налоговых единиц на количество едоков, определяет группу по шкале прогрессивного обложения налоговой единицы.

Таким путем, возможно подойти очень близко к подоходному обложению с соблюдением принципа необлагаемости труда и прогрессивности обложения.

Введение в учет для обложения удобной земли, каковая дает известную доходность в виде дифференциальной ренты без затраты труда, явится серьезным импульсом к более полному и рациональному использованию земельной площади.

Размер налогового обложения должен соответствовать платеже способности населения, с таким расчетом, чтобы ежегодно сельское хозяйство могло уделять некоторую часть на увеличение основного и оборотного капитала, быстрота накопления коего определяет срок осуществления травопольной системы. Развитие производительности сельского хозяйства вызывает развитие товарности хозяйства и рост потребления промфабрикатов, что укрепляет промышленность страны.

Ввиду крайнего разнообразия условий, в каких находится сельское хозяйство в тех или иных районах, необходимо практическое построение налогового обложения с соблюдением основных принципов осуществлять порайонно, даже внутри губернии.

Существенную роль в деле воздействия на направление развития сельского хозяйства, на внедрение тех или иных приемов в нем, сыграют поощрительные меры, проводимые в налоговой системе.

Те рациональные приемы ведения хозяйства, которые являются для губернии новыми и рентабельность их еще не сделалась очевидной для массы крестьянства губернии, должны быть поощряемы и к. ним должны быть применяемы льготы по налогу. По мере внедрения в психологию крестьянства сознания необходимости перехода к таким рациональным приемам ведения хозяйства, льготы должны быть ослаблены и, наконец, отменены. В ближайший период широкие льготы должны касаться травосеяния, производства раннего пара, продуцирования чистосортного материала, возведения теплых скотных дворов и введения рационального зимнего кормления молочного скота. В первое время площади под посевами трав должны быть совершенно освобождены от обложения.

Применение гибкой, эластичной налоговой системы, приспосабливающейся к особенностям районного сельского хозяйства, поведет к ускорению темпа развития его и будет одним из важных факторов воздействия на направление сельского хозяйства.

# Развитие крестьянского хозяйства и сельско-хозяйственная кооперация.

Крестьянское хозяйство губернии, для перехода к завершенным формам паротравополья, потребует утроения наличного капитала.

Темп организации хозяйства, прежде всего зависит от наличия средств, которые могут быть употреблены на его постепенное оборудование и переустройство.

В организационный период совершенно необходима крайняя экономия средств на непроизводственные цели, а из производственных расходов в первую очередь необходимо удовлетворять лишь те, которые дадут наибольший результат. Разрозненная деятельность крестьянина, как в области производства, так и сбыта, вызывает бо́льшие расходы на производство, при пониженной оплате сбываемых продуктов, что в результате дает меньшую прибыль хозяйству, а вместе с тем и замедляет темп организации массового хозяйства.

Перед сельско-хозяйственной кооперацией стоит очень большая и сложная задача—о б ' е д и н и т ь хозяйственную деятельность всех крестьянских хозяйств и н а п р а в л я т ь об'единенную хозяйственную волю в русло рационализации.

При недостатке у населения и кооперации средств, необходимо принять к твердому руководству принцип концентрации работы, ее сосредоточие на наиболее важных и ответственных начинаниях, осуществление которых даст хозяйству наибольшее повышение доходности. Проведение же мероприятий, хотя и безусловно полезных, но по своей доходности стоящих на втором или третьем месте, нужно иметь твердость откладывать до более благоприятного времени, когда основные нужды хозяйства будут удовлетворены. Это должно быть основным принципом руководящих кооперативных органов, распыление же сил и средств должно быть признано безусловно вредным.

Наиболее легко поддаются организующему воздействию те отрасли хозяйства, которые дают рыночный продукт. И в довоенное время и теперь, а тем более при завершении организации крестьянского хозяйства, главнейшим рыночным продуктом губернии является экспортное масло, поэтому на организацию молочного скотоводства внимание должно быть обращено в первую очередь. Средства на реорганизацию хозяйства в целом должно дать, главным образом, молочное скотоводство и в первую очередь оно должно быть надлежаще организовано.

Местный крупный рогатый скот чрезвычайно отзывчив на улучшение содержания и кормления. Нормальное кормление и содержание

молодняка, а также более поздняя случка нетелей, при наличии соответствующего подбора более продуктивных животных, гарантируют увеличение живого веса коров до 20 пудов, при удойности в 120 пудов, вместо теперешней удойности в 35—50 пудов. О большем, как среднем уровне, пока говорить не приходится. Эти качества местного крупного рогатого скота, а также его приспособленность к суровым климатическим условиям, заставляют заняться улучшением его качеств в самом себе, не прибегая к прилитию крови каких либо культурных пород. Это должно быть учтено кооперацией и затрата средств на покупку быков производителей культурных пород, должна быть признана нецелесообразной, тогда как племенное скотоводство, имеющее об'ектом местный скот, улучшаемый подбором, кормлением и содержанием, должно всемерно поддерживаться и поощряться.

Никакие зоотехнические приемы не могут расчитывать на успех, пока не будут улучшены условия содержания скота (теплый скотный двор) и улучшено его кормление. Улучшение же кормления скота тесно связано с повышением продуктивности полеводства—без последнего нельзя расчитывать и на повышение продуктивности скотоводства. Так создается цепь основных, краеугольных мероприятий, без проведения которых нельзя значительно поднять культурный и материальный уровень хозяйства. Эти мероприятия сводятся к следующему:

В области полеводства—к постепенному введению паро-травопольной системы и улучшению качества посевного материала.

В области животноводства—первоочередными и неотложными задачами являются: постройка теплых скотных дворов, улучшение кормления продуктивного скота и молодняка и поощрение племенного скотоводства. Таким же неотложным мероприятием является надлежащая организация переработки и сбыта сельско-хозяйствен. продуктов.

Поскольку введение паротравопольной системы изменяет в корне весь уклад хозяйства, это начинание нельзя относить к мероприятиям только в области полеводства,—не в меньшей степени это касается и животноводческой отрасли хозяйства. Шагами к введению паротравополья является расширение парования, посев на полях многолетних трав и чередование посева, пара и искусственной залежи (травяной клин). Введение паротравополья повышает урожай хлебов, увеличивает количество сена и равномернее распределяет работу, что позволяет обрабатывать большую площадь с меньшим количеством рабочего скота.

Помимо этих стержневых мероприятий, кооперации предстоит осуществить целый ряд начинаний, вытекающих из первых. Попытаемся в кратких чертах обрисовать стоящие перед с.-х. кооперацией задачи по важнейшим начинаниям. Этот перечень отнюдь не претендует на исчерпывающую полноту, но и он намечает необ'ятно широкое поле деятельности с.-х. кооперации.

Внедрение паротравополья. Сельско-хоз. кооперация должна взять на себя и вынести на своих плечах всю тяжелую повседневную работу по широкому внедрению паротравополья. Введение паротравополья в коммунах, артелях и т. п. первичных кооперативных ячейках не встречает больших затруднений и вопрос сводится почти

исключительно к средствам; зато очень сложен вопрос о внедрении паротравополья в толщу общинного крестьянского хозяйства, а это последнее и составляет основную массу населения. Задача несомненно трудна, но кому же ее и разрешить как не самому населению, об'единенному на почве своих хозяйственных интересов и руководимому наиболее сознательным элементом деревни? Ни одна другая организацая не стоит так близко к населению, как с.-х. кооперация и ничье воздействин на население не может быть более веским. Возможностей у сел. хоз. кооперации в этом отношении много и все эти возможности, от придания движению огранизоционных форм, до проведения всех видов агрономической пропаганды, ею должны быть использованы.

Как общее правило, исключения из которого можно считать единичными, предварительно перехода к паротравополью предстоит расселение по более мелким выселкам, т. е. произвести выдел и землеустройство выделенного участка, разбить его на поля, разрешить вопрос водоснабжения и произвести ряд других работ, касающихся всех устраивающихся домохозяев.

Все это очень хлопотливое дело значительно упрощается, если сразу же влить его в определенные организационные формы—кооперироваться. В этом случае предстоит такой путь: группа домохозяев, предполагающих выселиться в один выселок и там организовать хозяйство на новых началах, организуются в сел.-хоз. товарищество, вносят паи и устанавливают примерно десятикратную ответственность за дела товарищества, против стоимости пая. Подобное товарищество сразу же приобретает значительную кредитоспособность и получение кредита на землеустройство и другие цели значительно облегчается.

На товарищеских началах, при общности интересов, может быть легче разрешен целый ряд начинаний, которые предстоит провести в общих интересах. Сюда относится землеустройство, сооружение колодца, разбивка участка на поля, ремонт сел. хоз. инвентаря и ряд других работ, касающихся всех домохозяев. Возведение сооружений отдельных хозяйств кооперированием также значительно облегчается.

А какими возможностями располагает с.-х. кооперация в деле внедрения сознания необходимости перехода к паротравополью и совершенно пока еще не использованными возможностями!

Каждая первичная кооперативная ячейка может и должна быть использована как сельско-хоз. агитационный пункт, где используются все приемы пропаганды, от показательных участков, устной пропаганды, коллекций, плакатов, таблиц и до оберточной бумаги, снабженной соответствующим цели текстом,—все должно быть использовано. Если с.-х. кооперация возьмется вплотную за это дело, осуществление идеи о массовом крестьянском паротравопольном хозяйстве не станет казаться таким уж отдаленным.

Само собою разумеется, что и своей коммерческой деятельностью кооперация должна всемерно способствовать переходу к травополью.

Улучшение посевного материала. От одного лишь удачного подбора посевного материала, урожай повышается на 25% и выше. Затраты на улучшение семян ничтожны, достаточно купить хотя бы

на ½ десятины хороших семян, высеять их по надлежаще подготовленной земле и собранными семенами на следующий год уже можно засеять 7- 8 десят. Поэтому затрата на семена суммы вдвое или даже втрое большей против цен рыночного хлеба, для хозяйства не обременительна. При надлежащей энергии и умелой организации дела, массовая замена семян лучшими может осуществиться очень быстро. Сельско-хозяйственная кооперация должна целиком взять в свои руки снабжение населения семенами и осуществить массовую репродукцию семян, через сеть семенных товариществ.

Семенным материалом, в строгом значении этого слова (а к семенному материалу и должны пред'являться строгие требования), может считаться лишь тот, который осмотрен специалистами на корню и одобрен ими, хорошо убран, анализирован и одобрен как семенной. Выполнение всех этих требований для отдельного мелкого хозяйства почти невозможно, но с успехом может быть выполнено семенным товариществом, об'единяющим отдельные хозяйства с семеноводческим уклоном.

Занятие семеноводством требует особой склонности и любви к этому делу, педантичной тщательности в работе и других индивидуальных особенностей (наблюдательность и т. п.), поэтому оно не может быть занятием масс, а лишь единиц, но это нисколько не умаляет огромной важности этого дела.

В семеноводное товарищество об'единяются лица интересующиеся этим делом и ведут свое хозяйство, каждый за свой страх и риск, но под наблюдением и контролем товарищества и с соблюдением его обязательных требований, направленных к обеспечению чистоты и доброкачественности семян. Семена семеноводным товариществам должны поступать из крупных государственных и общественных семенных баз, а сбыт семян, производимых товариществами, должен производиться через систему сельско-хоз. кооперации.

Наибольшее значение семенные товарищества должны иметь в наиболее земледельческой зоне открытых мест. Помимо семян, производимых семеноводными товариществами, сел.-хоз. кооперация должна организовать сбыт семян трав (американский пырей, костер безостый), производимых массовым крестьянским хозяйством, а также снабжение семенами клевера (зона закрытых мест) и семенами льна долгунца, вводимыми извне губернии.

Машинные товарищества. Среднее крестьянское хозяйство губернии, при завершении своей организации, должно располагать разного рода мертвым инвентарем на сумму примерно втрое большую, по сравнению с его современной наличностью. Из этого инвентаря лишь плуги, бороны, перевозочные средства и мелкий инвентарь, должны находиться в единоличном пользовании, все же остальные машины и орудия (уборочные, молотильные, зерноочистительные и т. п.) одним хозяйством не используются и должны находиться в пользовании коллективном. Задача сел.-хоз. кооперации заключается в кооперировании пользования этими машинами. Эта форма сел.-хоз. кооперации в местных условиях пока еще совершенно не развилась, что в значительной степени зависит от того, что не выработаны еще удобные в практическом приложении организационные формы.

Зачастую крестьянин покупает машину, хотя ему нужна лишь часть этой машины и использует ее далеко не полно. Эта, как будто бы нерасчетливая затрата, вызывается тем, что плохо организованное коллективное пользование машинами, вызывает столько неудобств, что действительно, пожалуй, выгоднее сделать большие затраты и владеть машиной целиком, нежели при меньших затратах несвоевременно ею пользоваться. Правильно организованное машинное товарищество, располагающее набором машин, основанном на подсчете потребности своих членов, значительно смягчает эти, в некоторой степени неизбежные недостатки, смягчает настолько, что коллективное пользование становится явно выгоднее неполного использования машин.

Чрезмерному увеличению капитала в мертвом инвентаре не только нельзя радоваться, но с этим нужно энергично бороться, т. к. в этом случае затраты становятся уже непроизводительными и бороться именно созданием машинных товариществ.

В этом отношении деятельность неторговых отделов с. х. кооперации должна подчинить себе деятельность торгового отдела, которому по его природе свойственно стремиться к возможно широкому распространению сел. хоз. орудий, хотя бы это и не вызывалось действительной необходимостью. Мы должны работать машинами, но не должны иметь две машины, если можно обойтись одной. Сельскохозяйственная кооперация должна как рачительный хозяин следить за целесообразностью расходования средств кооперативной семьи и необидным, здоровым попечением направлять средства туда, где в них встречается действительная, а не мнимая нужда. В довоенное время были районы пересыщенные некоторыми машинами (уборочные), что являлось своего рода налогом за неуменье действовать организованно. Без организации машинных товариществ, избыток некоторых машин и неполное их использование неизбежны.

Машинные товарищества имеют значение для всех трех зон губернии. В организационном отношении наиболее удобно об'единение в товарищества не более 20—25 домохозяев, с соответствующим набором машин. Функции машинного товарищества может с успехом на себя взять сельско-хоз. товарищество, об'единяющее домохозяев небольшой деревни или выселка.

Льнодельная кооперация. Эта отрасль кооперативной работы, вследствие новизны вопроса, требует несколько более подробного освещения.

Зона закрытых мест и большая часть переходной весьма благоприятны для культивирования льна на волокно. Однако, на широкое развитие этой культуры нельзя расчитывать, без соблюдения некоторых обязательных условий.

Домашняя первичная обработка льна требует очень много времени и в результате низко оплачивает труд работника, в то время как он с большей выгодой может быть приложен к скотоводству. Ранние заморозки крайне затрудняют осеннюю мочку льна, будь то мочка росяная или водяная. Вследствие низкой температуры процесс мочки идет неправильно и волокно получается в значительной степени обесцененным, не говоря уже о частых случаях выпадения снега

на лен, когда он под снегом лежит до весны и большая его часть пропадает. В результате продукт получается крайне неоднородный, что затрудняет подбор значительных однородных партий льна, тогда как однородность партии—основное требование заграничного рынка. Следствием всего этого является значительное снижение цены.

Совершенно аналогичная картина наблюдалась в Сибирском маслоделии до тех пор, пока выработка масла была из'ята из хозяйств и перенесена в маслодельные артели. Такой же пышный расцвет ожидает наше льноводство, если его первичная обработка будет из'ята из отдельных хозяйств и перенесена на специальные заводы. В этом случае роль отдельных хозяйств будет сводиться к выращиванию льна и сдачи льняной тресты для переработки на кооперативный завод. Не останавливаясь здесь на способах заводской первичной обработки, отметим лишь, что этих способов существует много, повидимому, наиболее удобен способ тепловой мочки (подогретой водой), при этих условиях мочка идет очень быстро. При заводской мочке достигнуть однородности и лучших качеств товара несравненно легче, что, конечно, отразится на его цене. На подобных заводах вся обработка льна должна быть механизирована.

Район, который может обслужить завод не может быть большого радиуса, в противном случае доставка сравнительно малоценной тресты для крестьян будет невыгодна. Начало этому делу должны положить кооперативные организации не меньше как губернского масштаба, т. к. дело новое, затрата средств значительна и неудачи в первое время неизбежны. По мере налаживания дела, заводы должны переходить в ведение местных кооперативов и ими же должна постепенно расширяться сеть этих заводов. Необходимо осознать важность создания таких заводов, заняться этим вопросом и подготовлять почву для их организации. Кредит на осуществление этого начинания и кредит долгосрочный долже быть открыт.

Широкому развитию льноводства в больших размерах не мало препятствует необходимость большой затраты труда на его теребление и при том в наиболее горячий уборочный период (около 25 рабочих дней на десятину).

Эту работу можно машинизировать. Ленберующие машины, при 4 лошадях и одном рабочем, убирают около 3½ десятин льна в день. При организации заводов первичной обработки льна, необходимо ввести в практику эти машины. На первое время, когда крестьянское льноводство еще не развито, для полной нагрузки завода сырьем, необходимо организовать заводские посевы льна, используя для этих целей земли государственных оброчных статей, а также пустующие крестьянские земли. Само собою разумеется, что сеять только лен нельзя, нужно ввести и другие культуры в определенном чередовании.

Помимо заводов первичной обработки льна, для обслуживания крестьянского льноводства, необходимо организовать кооперативные маслобойные заводы. Организация этого дела не сложна. Подобные заводы удобнее создавать при каких либо сельско-хоз. кооперативах, как вспомогательные предприятия.

Мелиоративные товарищества.—Обычным об'ектом работ мелиоративных товариществ являются осушительные и

оросительные работы. В будущем осушительные работы несомненно найдут очень широкое распространение в зонах закрытых мест и переходной, но массовое проведение этих мероприятий последует лишь после полного сельско-хоз. освоения земель, не требующих для своей эксплоатации коренных улучшений. Другими словами—массовые мелиоративные работы дело сравнительно отдаленного будущего, уже после завершения организации хозяйства. Незначительные мелиорации с успехом могут осуществляться и теперь теми сельско-хозяйственными товариществами, которые должны создаться из групп домохозяев, переходящих к паротравополью. Из сказанного явствует, что в ближайшее время ожидать развития мелиоративных товариществ не приходится и они вряд ли скоро выйдут из разряда единичных явлений, вызываемых местными особенностями.

Организация построек. Возведение населением капитальных построек, как массовое явление, должно последовать по завершении организации хозяйства, пока же, по необходимости, должны удовлетворяться менее долговечными, наиболее дешевыми постройками. Тем не менее потребность в строительных материалах должна быть значительна и сел.-хоз. кооперация эту потребность должна удовлетворить. Наиболее остро строительный вопрос стоит в зоне открытых мест и переходной, где делового леса нет. Зона закрытых мест изобилует деловым лесом и в интересах населения требуется организовать его сбыт. Чтоб при сооружении построек меньше затрачивать сил и средств на перевозку строительного материала, а также в целях уменьшения труда квалифицированных рабочих при возведении сооружения, кооперация должна выработать типы сельско-хозяйственных построек и по возможности большую их часть сбывать в готовом виде (рамы, косяки, двери, наличники, плинтуса, закроенные и строганые доски, готовые балки и стропила, а также внутреннее оборудование служб). Стандартизация и массовая заготовка должны значительно понизить стоимость строительного материала и тем облегчить строительство.

Недостаток лесных строительных материалов на юге и в центре губернии побуждает для возведения стен остановиться на других строительных материалах. Заслуживают большого внимания саманные постройки на фундаменте из жженого кирпича, с изолирующим от сырости слоем. Для облегчения пользования кирпичем в строительных целях, кооперации необходимо создать прокатные пункты с набором машин для выделки кирпича (механические прессы и т. п.) и организовать инструктаж для руководства выделкой и обжигания кирпича на месте.

## Мероприятия кооперации в области животноводства.

В области животноводства работа сельско-хозяйственной кооперации имеет свою уже историю, тогда как работа в области организации хозяйства в целом, а также в области полеводства лишь начинается. Это позволяет, говоря о работе в области животноводства, быть более кратким, отмечая лишь пробелы в работе.

Ранее уже отмечалось, что краеугольным начинанием в области животноводства должно быть проведение кампании за постройку теплых скотных дворов. Это начинание, хотя бы проводимое в первое время и единичными хозяйствами, нужно всемерно поддерживать, необходимо также организовывать при первичных кооперативах показательные кормления скота, чтобы население быстрее осознало выгоду от этого начинания. Не менее важно разработать приспособленный к местным условиям тип теплого и дешевого скотного двора. С затеплением скотных дворов и улучшением кормления скота медлить нельзя, это должно быть осуществлено в первую очередь, т. к. именно оно должно дать хозяйству дополнительную прибыль, которая пойдет на переоборудование всего хозяйства в целом. Теплые скотные дворы должны быть сооружены сначала в виде временных построек, которые с укреплением хозяйства должны быть постепенно заменяемы постоянными сооружениями. Для юга и центра губернии, как временный тип построек, повидимому, заслуживают большого внимания в а л ь к о в ы е  п о с т р о й к и, сооруженные из жердей, плотно обмотанных соломенными жгутами, вымоченными в жидкой глине и оштукатуренные с обеих сторон глиной же. Эти жерди плотно забиваются в пазы столбов. Из этого же материала делается и потолок. Работа по сооружению таких построек легкая и быстрая, главнейшая затрата времени идет на изготовление соломенных жгутов, но существуют для витья этих жгутов специальные машины, посредством которых затрата труда может быть значительно сокращена.

Кооперация должна содействовать сооружению подобных построек устройством прокатных пунктов с такими машинами, сооружением показательных построек, изданием соответствующих плакатов и т. п.

Своей коммерческой деятельностью сельско-хозяйственная кооперация должна способствовать повышению оплаты сдаваемого населением молока. Нельзя ограничиваться выработкой только сравнительно дешевого экспортного масла, своевременно готовиться к выработке и более ценных столовых сортов масла (сладкое сливочное и др.) в особенности в зимнее время, а также заняться вопросом организации производства сгущенного и сушеного молока, сгущенных сливок, стерлиизованных сливок и т. п. Организация производства этих продуктов, могущих по своей ценности выдержать транспорт и лучше оплачивающих молоко, в некоторых районах вполне назрела. Организация этих производств должна остановить внимание сел. хоз. кооперации.

Основным видом первичных кооперативных организаций, работающих в области животноводства, является маслодельная артель. Маслодельные артели должны расширить круг своих задач и взять на себя работу не только по переработке молока, но и по упорядочению его производства. В первую очередь они должны взять на себя функции контрольных союзов. Вряд ли было бы целесообразно при наличии маслодельных артелей организовать особый контрольный союз для упорядочения кормления и содержания молочного скота. Удобнее и дешевле и те и другие функции взять на себя существующей уже организации—маслодельным артелям.

Достаточно согласия артельщиков и контрольные функции маслоартелью могут быть открыты. Контроль—ассистенты, помимо контроля и упорядочения кормления, должны вести пропаганду улучшения содержания скота, давать практические указания хозяевам по устройству скотных дроров, устраивать показательные кормления и т. п.

Чем больше занос молока в артель, тем дешевле производство масла и тем выше оплата молока. Необходимо избегать чрезмерного сужения района деятельности артели, не устраивать мелких артелей, где вследствие больших накладных расходов оплата молока понижается. Неудобства доставки молока в сравнительно удаленную артель уменьшаются, если доставку молока в артель производить организованно. Организацию доставки молока и обрата с успехом может осуществить сельско-хозяйственное товарищество, составленное из домохозяев выселка.

Бычьи союзы, как самостоятельные кооперативные ячейки, вряд ли могут в местных условиях расчитывать на широкое распространение. Удобнее всего их функции взять на себя сел. хоз. товариществу, обслуживающему тот или иной выселок.

Племенное скотоводство должно об'единяться товариществами племенного животноводства, подобно обрисованной выше деятельности семеноводных товариществ. Племенное животноводство, также как и семеноводство, не может быть занятием масс, так как и оно требует индивидуальных склонностей и любви к этому делу. Наибольшее значение племенное животноводство должно иметь на севере и в центре губернии.

Кредитная кооперация, помимо своих прямых целей, должна принять на себя выполнение целого ряда других функций. При ней могут быть организованы заводы первичной обработки льна, маслобойные заводы, склады запасных частей, прокатные пункты с машинами, обслуживающими строительные нужды и т. п. Кредитные товарищества должны быть также втянуты в операции по сбыту с.-х. продуктов, совместной закупке семян и вообще удовлетворять не повседневные нужды населения, почему могут обслуживать значительный район, примерно укрупненную волость.

Вот в общих чертах схема сел. хоз. строительства и набросок задач, наиболее отвечающих требованиям организующегося хозяйства. Помимо задач чисто сельско-хозяйственных, сел. хоз. кооперация должна взять на себя об'единение работ, связанных с лесным промыслом, имеющим очень большое значение для северной части губернии, организовав производство и сбыт продуктов лесной промышленности.

# Сельско-хозяйственный кредит и рационализация крестьянскго хозяйства.

В предыдущих главах выявлен ход развития крестьянского хозяйства, его уклоны по отдельным частям губернии и пути к скорейшему массовому внедрению паротравополья; отмечены также крупнейшие по своему размаху задачи сельско-хоз. кооперации.

Вся работа в области рационализации хозяйства, кем бы она не проводилась, по своей сути должна составлять одно гармоничное целое, выполняемое различными государственными и кооперативными органами не как нечто обособленное, а как специализация и разделение труда, в процессе производства единой ценности.

Работа сельско-хоз. кредита столь тесно переплетается с кооперативной деятельностью, что оба эти вопроса нельзя рассматривать вне их естественной взаимной связи и рассмотрение этих вопросов в различных главах делается исключительно лишь в целях удобства изложения.

Вряд ли нужно говорить о роли и значении сельско-хоз. кредита в деле рационализации сельского хозяйства. Вопрос этот совершенно ясный, как ясно и то, что темп организации массового хозяйства зависит от наличия средств, которые могут быть употреблены на организационные цели. Чем больше средств будет в распоряжении населения, тем скорее может быть проделана организационная работа.

Поскольку речь идет об организации массового хозяйства нельзя ни на минуту забывать, что расчитывать на значительный приток средств извне невозможно—у государства не может хватить на это средств; основные средства на организационные цели должны черпаться из прибылей того же хозяйства в период его организации. Это отнюдь не умаляет значение с.-х. кредита, его основной задачей должно являться не распределение, откуда то извне полученных средств, но целесообразное перераспределение средств как между отдельными районами, так, главным образом и между различными категориями хозяйств внутри района (губернии).

Нельзя удовлетворить кредитные нужды всех и на всякие производственные цели, для этого мы слишком бедны, давать широко, но понемногу—бесполезно распылять средства, нужно в первую очередь удовлетворять основные нужды и при том в наиболее ответственных районах.

Сельско-хоз. кредит должен удовлетворять кредитные нужды населения двоякого рода: первая цель—поддержание сельского хозяйства вообще, сюда относится семенная ссуда, кредит на покупку рабочего и молочного скота, машин и орудий и т. п., и вторая—

кредитование рационализации хозяйства, помощь в устройстве его на новых началах—расселение, землеустройство, утепление скотных дворов, разбивка на поля, покупка семян трав и проч. С точки зрения сель.-хоз. прогресса, вторая группа кредитных назначений играет наиболее важное значение, но нельзя оставить без удовлетворения и кредитные назначения первой группы, т. к., если хозяйству, хотя и не перестраивающемуся на новых началах, не придти на помощь, оно может раззориться совершенно. Для того же, чтобы приступить к переустройству хозяйства, необходима его относительная крепость—хозяйство обессиленное может не вынести тех пертурбаций и расходов, которые необходимы при его переустройстве. Зачастую в хозяйстве недостает малого и из за этого теряется многое—подобные нужды должны удовлетворяться в первую очередь. Кредит этой группы является своего рода поддерживающим кормом, тогда как кредит на организационные цели аналогичен корму продуктивному, а поддерживающий корм в этом случае дает уже само хозяйство.

Конечно, естественно стремление по возможности увеличит размеры кредитов продуктивных, за счет поддерживающих. Однако, именно по возможности, а не во что бы то ни стало и размеры этих возможностей зависят от общего уровня благосостояния деревни, от урожайности, цен, наличия или отсутствия стихийных бедствий, эпизоотий и т. п. Здесь нельзя перегибать палку, т. к. в конечном счете это привело бы к обратным результатам. В общем чем больше будут залечиваться раны на хозяйственном организме, тем меньше будут потребности в этих „поддерживающих“ кредитах и тем большая часть средств может итти на продуктивные цели. Не касаясь здесь порядка и направления поддерживающего кредитования, укажем лишь, что кредитные учреждения ежегодно должны взвешивать степень потребности в поддерживающих хозяйство кредитах и в своем годичном производственном плане намечать распределение средств на поддерживающие и продуктивные цели.

Основной руководящей идеей в области местной кредитной политики, при кредитовании на организационные цели должна быть оценка полезности начинания с точки зрения рационализации хозяйства, кредитоспособность же организации должна быть принята во внимание, как признак второго порядка, но отнюдь не как основной. И без того тесно переплетенная деятельность кооперации и кредитных учреждений, финансирующих кооперативную систему, здесь находит еще точки взаимного содружества. Если какой либо кооператив предпринимает шаги ценные с точки зрения рационализации хозяйства, (а все движение к рационализации нам и не мыслится иначе как на кооперативных началах), но не является достаточно кредитоспособным и не может представить солидных поручений из своей кооперативной семьи, его ходатайство удовлетворить, конечно, нельзя, но нельзя лишь пока, пока его старшие собратья по кооперативной семье не укрепят его настолько, что он станет достаточно кредитоспособным. Если мероприятие полезно, должно быть принято как правило, что сухое и расхолаживающее инициативу нет не должно иметь места в кредитной практике, нужно указать слабые места в работе, влить уверенность, что, если места подтянуться и окрепнуть, то все

усилия кредитных организаций будут приложены, чтоб удовлетворить их нужду. Соответствующий же союз, путем инструкторской работы, должен сделать, чтоб их стремления не остывали и чтоб кооператив скорее окреп и приступил к намеченной им работе.

Нельзя забывать, что наше основное стремление—это создать массовое движение к рационализации хозяйства и всех новаторов в этой области, проводников идей на местах—лучших агитаторов проводимой идеи, при том способом наиболее убедительным из всех приемов пропаганды—примером и показом, необходимо всемерно поддерживать. Будь то первичный кооператив или отдельный хозяин, необходимо всемерно поддерживать в стремлении к рационализации, разжигать их интерес, побуждать к дальнейшим шагам по пути переустройства своего хозяйства. Конечно, одних слов для всего этого недостаточно, слова не дело кредитных учреждений, здесь они должны найти материальную поддержку в виде кредита. Коллективные и индивидуальные пионеры рационализации хозяйства—те ядра, которыми будет пробита броня инертности масс.

Кредитное дело требует точности и соблюдения многих формальностей, неизбежны они в деле сельско-хоз. кредита, но нужно провести грань между формальностью и формализмом и не переходить эту грань. Кредитные учреждения должны быть для крестьянина близкими по духу и понятными по сути учреждениями, где он является не жалким просителем, а собратом по работе, пришедшим в орган своего государства за содействием ему в выполнении его государственно-полезной задачи.

Итак с.-х. кредит, в этой части своих работ, должен своей кредитной политикой способствовать рационализации хозяйства, питая ее средствами. Каков же должен быть аппарат, чтоб правильно взвесить в каждом отдельном случае ценности того или иного начинания и безошибочно решить кредитовать его или нет?

Общую ориентировку в этом случае должен дать губернский план восстановления и развития крестьянского хозяйства, а разрешение конкретных случаев и оценка необходимости того или иного мероприятия должна делть кооперация и агрономический аппарат. Если кооперация будет втянута в работу и, если кредитование населения будет проводиться по преимуществу через кооперативную систему, нечего опасаться пристрастности ее оценки при недостатке средств, удовлетворяя одно хозяйство, придется отказать другому, кооперативному же органу. При этих условиях несомненно, что кооперация и агрономический персонал, работающий на местах, будут являться наилучшими и нелицеприятными оценщиками полезности кредитуемых начинаний.

В первую очередь должны кредитоваться стержневые мероприятия и при том, по возможности, не разрозненных хозяйств, а об'единенных в соответствующие кооперативные первичные ячейки. Сюда относятся землеустроительные работы, разбивка участков на поля, оборудование водоснабжения на новом выселке, закупка семян трав, покупка машин для кооперативного пользования ими, затепление скотных дворов, на расходы, связанные с организацией кооперативной переработки и сбыта с.-х. продуктов и т. п.

Удовлетворение последней из перечисленных потребностей необходимо, но обязательно в каждом отдельном случае с тщательным учетом целесообразности мероприятия. Нельзя упускать из виду, что, удовлетворяя одно ходатайство в кредите, мы тем самым оставляем неудовлетворенными другие, т. к. средств всегда будет недостаточно для полного удовлетворения спроса. Особая осторожность здесь необходима потому, что удовлетворение двух по своим целям совершенно одинаковых ходатайств, на цели этого порядка с народно-хозяйственной точки зрения может быть или полезно, или наоборот вредно, как расточительность. Для иллюстрации возьмем наиболее часто встречающиеся из этого ряда целей случаи—устройство маслодельного завода и устройство мельницы.

При равных условиях в отношении кредитоспособности клиентов, ходатайство подлежит удовлетворить, если проектируемый к устройству завод будет обслуживать не втянутый еще в кооперативное маслоделие район и безусловно нужно отказать в кредите, если новый завод будет оттягивать клиентов от уже существующего, конкурировать с ним и создавать лишь некоторые дополнительные удобства для открывающего завод района. В последнем случае удовлетворение ходатайства в кредите было бы расточительностью. Совершенно иное отношение должно быть к ходатайствам о расширении маслозавода, или его дооборудования, конечно, анализ необходимости мероприятия должен быть произведен и здесь. Еще более строгое и даже подозрительное отношение должно быть к ходатайству по оборудованию мельниц. Если отсутствие в этом районе мельницы не является тормозом к развитию сельского хозяйства района, (а подобные случаи в местных условиях очень редки), средства на это не должны отрываться от более неотложных задач. Если такая мельница должна быть открыта как коммерческое предприятие того или иного кооператива, направленное против частного капитала, такое мероприятие должно финансироваться Всекобанком, не отнюдь не из средств, предназначенных на реорганизацию хозяйства. Такие же мероприятия как например устройство льнодельных заводов, могущих внести переворот в направление хозяйства и в характере товарных продуктов, должно рассматриваться как мероприятие, направленное к рационализации хозяйства и кредитоваться.

Кредитование на организационные цели должно быть по преимуществу долгосрочным и взимаемый % по возможности низким, не превышая 6%; т. к. более дорогой кредит, а в особенности долгосрочный, очень тяжело ложится на сельское хозяйство и является невыгодным.

---

Заканчивая первую часть настоящего труда, необходимо отметить, что чрезвычайно ответственным моментом в деле развития народного хозяйства является надлежаще приспособленная организация переработки и транспорта сельско-хозяйственных продуктов.

Удаленная от рынков сбыта Сибирь, со слабым внутренним потреблением, не может развивать своего сельско-хозяйственного произ-

водства, если производимые им продукты не будут приведены в транспортабельный рыночный вид и если транспорт не будет приспособлен к быстрой, дешевой и удобной их перевозке.

Переработка сельско-хозяйственных продуктов, дело по преимуществу, с. х. кооперации, при всемерной поддержке государства ее начинаний; зато организация транспорта и оборудование его соответствующими техническими устройствами, целиком дело Государства.

Постройка холодильников, элеваторов, заводов для переработки и консервирования мясопродуктов и т. п., а равно и развитие и переоборудование железно-дорожной сети, должны быть рассматриваемы как звенья цепи мероприятий по развитию сельского хозяйства, должы служить ему.

Темп организации массового хозяйства, если изобразить его графически, должен напоминать кривую равномерно-ускоренного движения. Подобно снежной лавине, катящейся с горы, он с каждым шагом увеличивает скорость движения и захватывает все большие и большие массы. Но в начале предстоит проделать огромную работу—преодолеть инерцию масс, сдвинуть их с места, на что потребуется очень много соединенных усилий. Когда население, из отдельных, сначала малых числом примеров, убедится в выгодности проводимого начинания, оно само будет стремиться возможно скорее реорганизовать свое хозяйство. Пока же словом и делом нужно формировать это сознание, нужно соединенными усилиями создавать м а с с о в о е д в и ж е н и е к рационализации крестьянского хозяйства.

Инертности масс революцией нанесен решительный удар, массы уверовали в свои силы, уверовали, что будущее принадлежит им.

Достигнутые победы вселяют уверенность, что не опустятся руки и перед трудностями переустройства своего хозяйства,—еще большие затруднения в поступательном движении масс остались позади.

# Часть II.

# Перспективный план

мероприятий земельных органов
по воздействию на развитие

# Сельского Хозяйства.

# Устройство земельной территории.

## Организация территории крестьянского хозяйства.

### Характеристика крестьянского землепользования и задачи землеустройства.

При построении общего плана мероприятий по укреплению и развитию сельского хозяйства, содержание и об'ем задач землеустройства, в отношении организации территории крестьянского хозяйства, ближайшим образом определяются: 1) намеченным, как цель, организационным планам крестьянского хозяйства и 2) характером существующего землепользования и его недостатками, мешающими осуществлению намеченного организационного плана.

В общем плане мероприятий по развитию крестьянского хозяйства, как цель, поставлен переход к паротравополью. Поэтому и к вопросу организации крестьянского землепользования нам необходимо подходить именно под углом зрения перехода к паротравополью.

Но этот организационный план относится лишь к крестьянскому земледельческо-скотоводческому хозяйству и совершенно не касается хозяйств инородческого населения—киргиз и татар. Инородческое население пока занимается главным образом скотоводством и земледелие у него находится еще в зачаточном состоянии. Отсюда вытекает и особый подход к организации территории этого инородческого населения.

Общая характеристика крестьянского землепользования в отношении его площади и внутреннего содержания дана более или менее подробно в организационных планах крестьянского хозяйства по трем естественно-историческим зонам губернии. Существующая площадь среднего крестьянского хозяйства с ее составом угодий и положена в основу организационного плана. Здесь, в целях выяснения существа и об'ема задач землеустройства, мы считаем необходимым лишь несколько остановиться на характеристике землепользования в смысле его устроенности и самых порядков землепользования. При этом считаем необходимым оговориться, что мы будем давать лишь характеристику тех основных сторон, которые в той или иной степени предопределяют задачи землеустройства, об'ем этих задач и самые возможности их осуществления.

## Группы землепользователей.

В составе трудового сельско-хозяйственного населения губернии мы имеем следующие пять основных групп населения, землепользование коих в той или иной степени отличается друг от друга по истории своего образования и по степени устроенности: старожилы, переселенцы, бывшие казаки, киргизы и татары.

Вся площадь земель трудового пользования по губернии составляет 13.715.976 дес., из коих 10.124.796 дес. удобной и 3.591.180 дес. неудобной, и по указанным выше группам населения распределяется в следующих цифрах: *)

| Группы населения. | Площадь землепользования в десятинах. | | |
|---|---|---|---|
| | Удобной | Неудобной | Всего. |
| Переселенцы | 4747760 | 1.352.756 | 6.100.516 |
| Старожилы | 4.624447 | 1.746.765 | 6.371.212 |
| Киргизы | 311037 | 224.217 | 535.254 |
| Быв. казаки | 187449 | 103.817 | 291.266 |
| Татары | 192843 | 144.833 | 337.676 |
| Землепользование колхозов | 61260 | 18.792 | 80.052 |
| Всего | 10.124796 | 3.591.180 | 13.715.976 |

В приведенной таблице мы выделили землепользование колхозов, как достаточно хорошо устроенное.

Посмотрим каковы особенности и недостатки землеустроенности каждой из этих групп населения.

## Внешние границы.

В отношении внешних границ наиболее устроенными являются наделы переселенческого населения. Все это население выдворялось на заранее заготовленные переселенческие участки, за исключением той его части, которая еще ранее, до революции, неорганизованно поселилась, в порядке купли и аренды, на частно-владельческих и войсковых землях бывш. казачьей территории в неорганизованной их части, а также в порядке захватов, поселившихся уже во время революции, на свободных государственных землях. Благодаря этому все

*) *Примечание*: 9 вновь присоединенных волостей из Каинского уезда сюда не входят.

переселенческие наделы имеют строго установленные границы; наделы по своей конфигурации более или менее округлены, межселенной чересполосности, ни в виде вклиниваний, ни в ниде чередований, здесь не наблюдается.

Далеко не то мы имеем на землях старожильческого крестьянского населения. Водворение этого населения началось еще задолго до организации переселенческих работ и шло совершенно неорганизованно на пустовавших тогда землях Сибири. Начавшееся впоследствии землеустройство этого населения должно было считаться с наличностью уже осевшего на устраиваемой территории населения и с его фактическим землепользованием и, будучи в то же время направлено не столько к устройству именно этого населения, сколько к выявлению свободных земель для организации колонизационного фонда, не было хоть сколько нибудь радикальным. В результате это землеустройство оставило во многих местах и межселенную чересполосность и взаимное вклинивание и вытянутость наделов.

Но и это землеустройство далеко не везде было проведено. Почти 3 миллиона десятин земель старожилого населения остались не охваченными этим землеустройством или были охвачены частично. Землепользование на этой территории, помимо общих с устроенными землями недостатков—чересполосицы, взаимных вклиниваний и проч., остались без определенных, установленных в том или ином порядке, межселенных границ. Если это положение являлось еще сколько нибудь терпимым раньше при сравнительном земельном просторе, то теперь, по мере роста численности населения, в силу все более усиливающегося спроса на землю, стало для нормального ведения сельского хозяйства совершенно нетерпимым.

Такой же чересполосностью, а после революции и неустойчивостью границ, страдают и земли немцев, молокан, разных арендаторов и испольщиков б. частных владельцев и проч. пришлого населения б. казачьей территории, а равно и самого казачьего населения. Эти последние имели обмежеванные в установленном порядке наделы. Но имея в своих наделах земли значительно более того, чем они могли использовать сами, пустили на свои земли разного рода арендаторов.

После революции земельные отношения казаков с этими арендаторами оказались крайне запутанными. Начиная с 1921 г. 421540 дес. земель этой казачьей территории уже подвергнуты землеустройству в порядке Положения о Соц. Землеустройстве, но до 224.710 дес. осталось до сих пор неустроенными.

Однородным с казачьим землепользованием оказалось землепользование татар. Они также имели ранее обмежеванные наделы, но благодаря своему многоземелью также значительную часть своих земель сдавали в аренду и исполу русскому крестьянскому населению. А так как аренда эта каких либо определенных границ обычно не имела, то здесь междуселенные земельные отношения также оказались сильно запутанными и одно вложение принципа фактического землепользования также оказалось не в состоянии разрешить этой запутанности. Площадь этих земель составляет 337.676 дес.

Киргизское население ранее никакому земелустройству не подвергалось, если не считать имевших место в некоторых случаях так назы-

ваемых земельных вознаграждений, взамен земель из'ятых под организацию Колонизационного фонда. Землепользование этого населения, совершенно отличного по строю своего хозяйства, своеобразно и по расположению своей территории. Здесь, как общее правило, нет самостоятельных земельных обществ—селений. Группа аулов, об'единенных в административном отношении в волость, обычно об'единена и по своему землепользованию. Земли одной волости нередко раскиданы чересполосно с землями других волостей и раскиданы иногда на сотню верст. При кочевом образе жизни такая форма землепользования очевидно не могла представлять хозяйству особых неудобств. Но кочевых киргиз в губернии, в современных ея границах, уже не осталось. Киргизское население губернии переходит к оседлой жизни, к нему начинает прививаться земледелие. Это вызывает необходимость сосредоточения земель каждого аула около пунктов его оседания. Кроме того значительная часть киргизского населения живет и пользуется землей в так называемых государственных лесных дачах III разряда—в дачах совместного пользования киргиз и государства. Первые пользуются площадями свободными от лесных насаждений, второе—лесопокрытой площадью этих дач—лесными колками. Разумеется такое пользование не может быть признано терпимым ни для лесного хозяйства, ни для сельского хозяйства киргиз, поскольку эти теперь переходят к оседлой жизни.

В 1922—23 г. одна из киргизских волостей площадью в 77.582 д. подвергнута землеустройству, но вся остальная площадь киргизского землепользования в 457672 дес. остается не землеустроенной.

Таким образом площадь не подвергавшихся землеустройству земель трудового пользования, страдающих отсутствием устойчивых границ, чересполосностью и вклиниванием по губернии определяется в следующих цифрах:

| | |
|---|---|
| земель старожилого русского населения . . | 2.356.647 |
| земель бывш. казачьей территории . . . . | 224.710 |
| земель татарских . . . . . | 337.676 |
| земель киргизского пользования . . . . . | 457.672 |
| Всего . . . . . | 3.376.705 |

По естественно историческим зонам та же площадь выражается в следующих цифрах:

| Естественно-историч. зоны. | Площадь неустроенных земель в десятинах | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Старож. | Бывш каз территор. | Киргизск. | Татарск. | Всего |
| Зона открытых мест . . . . | 107427 | 224.710 | 457672 | — | 789 809 |
| Переходная зона . . . . . | 1685558 | — | — | 43 709 | 1.729.267 |
| Зона закрытых мест . . . . | 563662 | — | — | 293.967 | 857 629 |
| Итого . . . | 2356647 | 224 710 | 457672 | 337.676 | 3 376 705 |

## Размеры наделов.

Характерной особенностью землепользования всех групп земледельческого населения, за исключением мелких собственников и всякого рода арендаторов и испольщиков бывших частновладельческих и войсковых земель, является многодворность селений и вызываемое ею дальноземелье. Дальноземелье особенно сильно выражено в наделах старожильческого населения, селившагося чаще всего скученно около рек и других естественных водных источников. По данным бюджетного обследования 1923 года расстояние до полей крестьянского хозяйства доходит:

Для зоны закрытых мест до 8 верст.
Для переходной зоны до 15 верст.

Расстояние до полей в зоне открытых мест по бюджетным данным нам установить не удалось. Но и здесь оно несомненно не меньше чем в переходной зоне. Следующий ряд цифр показывает размер надела статистически среднего по размерам селения с общинным землепользованием:

| | |
|---|---|
| В зоне закрытых мест | 2.707 дес. |
| „ переходной зоне | 5.270 дес. |
| „ зоне открытых мест | 4.361 дес. |

В Славгородском уезде мы нередко встречаем селения в 500—600 и более дворов, а в некоторых волостях этого уезда и статистически среднее селение составляется свыше чем из 500 дворов.

Но многодворность селений, помимо дальноземелья, создает сильнейший тормоз в развитиии хозяйства своим гнетом над инициативой меньшинства. Этот последний еще более усиливается тем обстоятельством, что многие переселенческие поселки населены выходцами из разных мест Европейской России. В составе населения одного и того же поселка мы не редко встречаем и украинцев, и выходцев из Центральной России и переселенцев из западных губерний. Каждая такая группа населения поселка еще имеет свои хозяйственные навыки и стремления. А если принять во внимание экономическое расслоение сельского населения, то будет совершенно понятна почти полная невозможность не только осуществления паротравополья, но и вообще каких либо улучшений в системе хозяйства.

Если за предельное допускаемое среднее расстояние до полей принять $1^1/_2$ версты, что при существующей средней норме земельного обеспечения на двор получается при составе селения в среднем в 20 дворов (учитывая выгон около поселка), то по естественно-историческим зонам губернии мы будем иметь следующее число крестьянских селений, где среднее расстояние до полей превышает принимаемое среднее допустимое:

| Зоны. | В селениях с землепользованием: | | | | Всего. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Общинным. | | Отрубн.-единол. | | | |
| | Число селен. | Площадь наделов. | Число селен. | Площадь наделов | Число селен. | Площадь наделов. |
| Зона закрытых мест . . | 483 | 1473400 | 9 | 10688 | 492 | 1484088 |
| Переходная зона . . | 813 | 4451504 | 9 | 42885 | 822 | 4494389 |
| Зона открытых мест . . | 786 | 4201897 | 328 | 1371185 | 1114 | 5573082 |
| Всего . | 2082 | 10126801 | 346 | 1424758 | 2428 | 11551559 |

Таким образом 2082 селения с общинным землепользованием на площади 10 126.801 дес., что составляет 73.8% всех земель крестьянского пользования, имеют поля свыше 1½ верст от хозяйственного центра—усадебной оседлости. Если по принятому уже методу считать, что 20 отрубов, площадью каждый в среднем (грубо) до 50 дес. (отруба, как видно из таблицы, относятся главным образом к зоне открытых мест), в каждом из 346 отрубных селений расположены не далее 1½ верст от усадеб, то площадь отрубов, отстоящих от своих селений далее 1½ вер., определится по губернии:

1.424.758—(50×20×346)=1.078.758 десятин.

## Порядки землепользования.

Переходя к рассмотрению порядков землепользования внутри крестьянских наделов, необходимо прежде всего остановиться на формах землепользования, ибо они в значительной мере определяют землеустроительные возможности в будущем. Из основных форм землепользования в губернии мы имеем—общинную, отрубную, хуторскую и товарищескую. Наиболее распространенной является общинная форма, составляющая 86,3% всей площади крестьянского землепользования. В отрубном единоличном пользовании состоит 12.97% , в хуторовском пользовании 0.15%. Товарищескую форму мы имеем в с. х. коммунах и артелях, эта форма пока представляет всего лишь 0.58% всей площади крестьянского пользования.

Естественно-исторические зоны губернии, в отношении форм землепользования, характеризуются нижеследующими данными:

| Зоны. | Состоит земли в наделах в пользовании | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Общинном. | | Отрубном | | Хуторс. | | Товар. | | Всего | |
| | Десят. | % | Десят. | % | Десят. | % | Десят. | % | Десятин. | % |
| Зона отрытых мест . | 5481781 | 76.15 | 1645884 | 22.86 | 16.632 | 0 23 | 54679 | 0.76 | 7198976 | 100 |
| Зона перех. | 4611400 | 98.31 | 61 395 | 1.31 | 1.344 | 0 03 | 16113 | 0.35 | 4690252 | 100 |
| Зона закрытых мес. | 1742682 | 95.40 | 72.550 | 3.97 | 2256 | 0.12 | 9260 | 0.51 | 1826748 | 100 |
| Итого . . | 11.835.863 | 86.3 | 1.779.829 | 12.97 | 20.232 | 0,15 | 80.052 | 0.58 | 13.715 975 | 100 |

Как видим, единоличные формы землепользования наиболее распространены в зоне открытых мест. Следует отметить, что 12,2% из всех участков отрубного и хуторского пользования составляют переселенческие участки, разбитые при самом образовании участков—до водворения населения. Остальные 87.8% отрубных участков разверстаны по ходатайствам населения в порядке внутринадельного размежевания.

Особой мелкополосицы в губернии не наблюдается. Обычно на хозяйство приходится в среднем не более 8—10 пахотных участков. Весьма редко встречается и распределение наделов на поля. В большинстве случаев мы имеем дело с полным пестропольем. Частые переделы пахотных земель также не были и не являются уделом нашего крестьянина. Многие пахотные земли еще до сих пор не подвергались переделам со времени заселения их. Во многих селениях еще до сих пор каждый двор пользуется теми заимками, какие он занял при своем водворении. Это обстоятельство создало во многих селениях резкое земельное неравенство. Такое неравенство в настоящее время наблюдается во многих селениях разверстанных и на отруба, особенно на переселенческих участках, разверстанных до водворения переселенцев; т. к. эти участки разбивались обычно на равно-великие отруба, и при зачислении переселенцев давалось по одному отрубу как семье в 2-3 едока, так и семье в 8—10 едоков. На почве такого земельного неравенства во многих селениях наблюдается антагонизм между малоземельными с одной стороны и многоземельными—с другой. Это создает неустойчивость, неуверенность в землепользовании.

Сенокосные угодья обычно переделяются ежегодно. К этому население побуждается особенностью степных сенокосов, урожай трав на которых бывает чрезвычайно пестрый и ежегодно зависит от метеорологических условий данного года. Население боится, что, в случае распределения сенокосов на более или менее продолжительный срок, отдельные дворы в разные годы благодаря условиям данного года останутся совершенно без сена, в то время как другие дворы, именно благодаря условиям данного года, будут с избытком обеспечены сеном.

Почти вокруг каждого селения имеется общий выгон, площадью около 2—3 дес. на двор. В этом отношении не составляют исключения и селения разверстанные на отруба.

## Нормы земельного обеспечения.

Средние нормы земельного обеспечения по губернии и по отдельным ее зонам вполне достаточны для ведения хозяйства по паротравопольной системе.

По естественно-историческим зонам губернии площадь удобных земель, причитающихся в среднем на хозяйство по исчислениям авторов организационных планов, определяется:

1) Для зоны открытых мест (по данным Федоровского) . 46,50 дес.
2) Для переходной зоны (по данным Скорнякова) . . . 42.04 дес
3) Для зоны закрытых мест (по данным Аристова) . . 40,55 дес.

Эти именно площади и положены в основу построения организационных планов крестьянского хозяйства по зонам. Но эти нормы взяты как средние по зонам, в отдельных же селениях наблюдается резкое колебание норм земельного обеспечения. Есть волости, где в среднем на хозяйство причитается всего около 17 дес удобной земли всех угодий. Такая норма, будучи более чем в 2 раза ниже средней и, очевидно, не может быть признана достаточной. В тоже время имеются селения в других волостях, где в среднем на хозяйство приходится свыше 55 дес. удобной земли, т. е. много больше, чем принималось в организационных планах.

Наибольшее число селений обеспечено землей от 4 до 9 дес. удобной земли на едока. Если в соответствии с этим, мы выделим в особые группы население обеспеченное землей менее 4-х дес. удобной земли на едока и обеспеченное более 9 дес. на едока, то получим следующие цифры малоземельных и многоземельных по зонам:

| ЗОНЫ | Группы обеспеченные | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Менее 4 д. удобн. земли на 1-го едока | | | | Более 9 дес. удобн. земли на 1-го едока. | | | |
| | Число селен. | Число едок. | Площад удобн | Площад всей | Число селен. | Число едок. | Площадь удобн. | Площадь всего |
| Зона откр. мест . . . . | 119 | 74941 | 220585 | 275531 | 27 | 10417 | 113568 | 141960 |
| Переходная зона . . | 50 | 32326 | 115012 | 176942 | 97 | 32226 | 463291 | 712755 |
| Зона закрыт. мест . . . | 52 | 20174 | 67539 | 99316 | 17 | 8100 | 97700 | 134853 |
| Погубернии | 221 | 127441 | 403136 | 551789 | 141 | 50743 | 674559 | 989568 |

Нормы земельного обеспечения инородческого населения значительно выше крестьянских. У киргиз в среднем на хозяйство в губернии мы имеем 54.32 дес. удобной земли. У татар в Татарском уезде—51.07 дес. и в Тарском уезде—70.06 дес.

В пределах губернии имеется свыше—50 тысяч так называемого неприписного безземельного земледельческого населения. Устройство этого населения рассматривается в плане работ по колонизации.

## Недостатки землепользования и задачи землеустройства.

Основными недостатками землепользования населения губернии, мешающими нормальному развитию хозяйства и введению паротравополья в особенности, являются:

1) Отсутствие межселенных устойчивых границ землепользования и запутанность межселенных земельных отношений вообще у всех групп населения, в районах ранее не подвергавшихся землеустройству, а равно и чересполосность между отдельными селениями в районах ранее устроенного старожильческого населения.

2) Многодворность селений и дальноземелье у крестьянского населения.

3) Острое малоземелье в отдельных селениях.

4) Запутанность и неустойчивость земельных отношений внутри отдельных селений.

Многодворность и дальноземелье для иногородческого населения пока особых неудобств не представляет.

Дальноземелье крестьянского землепользования может быть изжито только путем расселения крупных селений. Устойчивые межселенные границы землепользования лучше и быстрее могут быть созданы сплошным землеустройством дач запутанного пользования (дачи разверстания). Поэтому основные задачи землеустройства в отношении земель трудового пользования в губернии, в соответствии с требованиями хозяйственно-технической целесообразности и в соответствии с принятым организационным планом хозяйства, должны быть выражены так:

1) Сплошное землеустройство дач пользования старожильческого населения в районах ранее не подвергнутых землеустройству, направленное к установлению устойчивых границ землепользования целых земельных обществ и к уничтожению межселенной чересполосности, а равно и к попутному расселению крупных селений в целях достижения оптимального размера средних расстояний до полей.

2) Разбивка наделов крупных селений по остальным районам в целях расселения их.

3) Доведение до надлежащих размеров землепользования малоземельных селений.

4) Создание внутри обществ устойчивых и наиболее целесообразных форм землепользования.

5) Техническая помощь по разбивке земель на поля при переходе к паротравополью.

В отношении земель инородческого пользования, ближайшей задачей землеустройства должно являться сплошное землеустройство дач пользования, направленное к правильному формированию наделов и к созданию определенных устойчивых границ землепользования самостоятельных земельных обществ.

## Формы землеустройства и землепользования.

### Расселение.

Сплошное землеустройство инородческого и ранее не землеустроенного старожильческого земледельческого населения, в той части, в какой оно будет направлено к созданию устойчивых межселенных границ землепользования и к уничтожению межселенной чересполосности, очевидно, не может вызывать каких либо разногласий по своей форме. Здесь задача сводится к тому, чтобы сконцентрировать в определенных границах землепользование каждого земельного общества около пункта его поселения.

Вопросы же о формах расселения и создания внутри обществ наиболее целесообразных форм землепользования, как допускающие не одну форму своего разрешения, подлежат некоторому освещению. Поэтому мы позволим себе на них несколько остановиться.

Бесспорно, что формы расселения и землепользования должны соответствовать природным условиям и строю хозяйства.

В отношении форм расселения природные условия губернии в значительной ее части таковы, что они неизбежно подталкивают на расселение поселковое, а не хоторское. Основные зоны, каковыми по своему сельско-хозяйственному значению и населенности являются зоны открытых мест и переходная, слабо обеспечены источниками пресных вод. Здесь не только редки естественные водные источники, но крайне капризны и грунтовые водные условия. Устройство колодцев для питьевой воды здесь далеко не всегда возможно за отсутствием пресных грунтовых вод, не всегда возможно и устройство артезианских колодцев, а там, где возможно,—зачастую непосильно для отдельного хозяйства хутора. Устройство котлованов для водопоя скота и поддержание их в исправности также совершенно непосильно для отдельных хуторов. Достаточно сказать, что одно устройство минимального котлована, дающего возможность сберечь воду на круглый год, (10 саж. длины, 10 саж. ширины и в $1^1/_2$ саж. глубины), стоит около 450—500 довоенных рублей. А устройство одного артезианского колодца стоит до 4—5 тысяч рублей.

На севере губернии, где имеются естественные источники пресных вод, без особых затруднений возможно и устройство колодцев. Наделы пересекаются реками, озерами и болотами, иногда весьма сильно затрудняющими переезды по нему. Эти два обстоятельства естественных условий этой зоны как будто говорят о целесообразности здесь именно хуторского расселения. Но за то другие стороны естественных условий такое расселение делают все же совершенно нецелесообразным и здесь. Мы имеем в виду залесенность и заболоченность территории, каковые зачастую совершенно не позволяют вести полеводство, вызывая систематическое вымерзание и недозревание хлебов. Здесь необходима еще долгая и упорная борьба земледельческого населения с природой за свободную от лесов и болот земельную площадь. Борьба эта может вестись только общими коллективными усилиями более или менее значительной группы. Ибо одна десятина раскорчеванной среди леса площади для земледелия почти бесполезна, так как посевы на ней будут обречены на вымочки и недозревание. Точно также нельзя производить осушку небольших площадей, когда заболоченность эта охватывает значительные территории. Необходимо систематическое отвоевывание у природы более или менее сплошных площадей. Это возможно на поселке, но крайне затруднительно на хуторах.

Строй хозяйства по всей губернии также не только не вызывает хуторского расселения, но, наоборот, препятствует таковому. Тот земельный простор, какой мы имеем в губернии, позволяет и еще долгое время будет позволять пасти скот летом на подножном корме. А это требует общего выгона, общего пастуха. И то и другое возможно опять таки в поселке, но невозможно на хуторе.

Самая техника распределения земель на хутора, в условиях губернии вызвала бы большие затруднения, вследствие сильной испещренности наделов так называемыми зачетными угодиями—солонцами и солонцоватыми почвами (в зонах открытой и переходной) и заболоченными местами (в зоне закрытых мест). При разверстании на хутора в одни участки неизбежно пришлось бы включать значительные площади (если не исключительно) зачетных угодий, пригодных только для выпаса и включать за счет уменьшения земель пригодных под пашню. В другие же участки, наоборот, вошли бы исключительно земли пригодные под пашню, что сильно уменьшило бы общую площадь хутора. Это создало бы вполне понятное неудобство как для тех, так и для других хуторов.

Наконец, весьма серьезно и то общее возражение, какое обычно делается против хуторской формы землепользования. Мы имеем ввиду затрудненность общественной жизни на хуторах. И если это положение верно вообще, то в условиях земельного простора губернии, где на каждое хозяйство в среднем приходится около 53 дес. удобной и неудобной земли и где поэтому среднее расстояние хутора от хутора не может быть ближе 450 саж. т е. почти 1 версты, затруднения в общественной жизни будут еще более ощутительны. О том, что применение усовершенствованных машин, требующих бо́льших земельных площадей нежели площадь одного хутора и кооперирование труда на хуторах, станет почти невозможным, мы считаем излишним и говорить.

Таким образом форма, необходимого в целях борьбы с дальноземельем и гнетом многодворного общества, расселения должна быть п о с е л к о в а я.

Размер поселка при построении организованного плана принят от 10 до 20 дворов. Этот размер поселка действительно будет наиболее близким к оптимальному. Землепользование такого поселка при 53 дес. удобной и неудобной земли в среднем на двор даст средний размер надела поселка в 800 десятин. А эта площадь при более или менее удачном расположении поселка в наделе и при общем выгоне около поселка даст среднее растояние до полей $1^1/_2$ версты. Такое расстояние до полей при равнинной территории губернии для полеводства не будет обременительно, но в то же время не может быть и увеличено. Такой поселок может иметь общий выпас, общего пастуха и общий котлован для водопоя скота. Минимальным размером котлована, как уже указывалось выше, является 150 куб. саж. Этот размер котлована по подсчетам специалистов и практическому опыту в губернии сохраняет на круглый год воды достаточно для водопоя в среднем 100—120 голов скота в переводе на крупный, а это количество голов скота придется именно в поселке около 15 дворов. Поселок указанных размеров может применить у себя и усовершенствованные машины и, б у д у ч и п о д о б р а н п о с в о е м у с о с т а в у и з д в о р о в с п р и б л и з и т е л ь н о о д и н а к о в ы м и х о з я й с т в е н н ы м и н а в ы к а м и, б е з т р у д а м о ж е т п р и н я т ь л ю б у ю ф о р м у з е м л е п о л ь з о в а н и я и договориться о внесении тех или иных коренных улучшений в своем землепользовании (мелиорация) и в системе хозяйства.

## Форма землепользования.

Переходя к вопросу о формах землепользования внутри поселков, мы не будем останавливаться на участково-чересполосной форме, как не имеющей никаких положительных сторон и встречающейся в губернии как редкое исключение. Точно также мы не будем останавливаться и на товарищеской форме землепользования, поскольку мы, считая таковую за идеальную, все же говорим о формах землепользования массового крестьянства. Остановимся на таких формах землепользования, которые приемлемы в настоящее время для масс крестьянства и могут непосредственно проводиться при землеустройстве. Такими формами являются отрубное и общинное землепользование.

Отрубное землепользование имеет много сторонников себе среди агрономического персонала губернии. Симпатии к нему со стороны практических работников по организации крестьянского хозяйства в настоящее время совершенно понятны. Переход крестьянства к паротравополью в губернии только теперь начинается и начинается, как и всякая новизна, в отдельных инициативных хозяйствах, а при отсутствии хуторов, это дают делать только отруба. Но при построении плана организации территории массового крестьянского хозяйства мы не можем, разумеется, положить в основу отруба только потому, что они одни дают в настоящее время возможность осуществлять паротравополье в одиночных хозяйствах.

На наш взгляд отрубная форма землепользования имеет много отрицательных сторон перед общинной, которые неизбежно скажутся отрицательно, как только реорганизация строя хозяйства примет широкий массовый характер и когда она действительно охватит хозяйство всесторонне.

Особенно сильные затруднения отрубная форма, как и всякая другая единоличная форма землепользования, создает на наш взгляд в деле кооперирования труда и в проведении тех или иных мелиоративных мероприятий. Что индивидуальное землепользование укрепляет и развивает и индивидуальный характер хозяйства вообще, что при ней очень трудно расчитывать на сколько нибудь значительное кооперирование труда в производстве вообще и тем более на переход к товарищеским формам землепользования, это положение, несомненно, и вряд ли кто будет против него серьезно возражать. Неудобство единоличного землепользования, при индивидуальном строе хозяйства, особенно сильно скажется на мелиоративных мероприятиях. Выше, говоря о хуторах в зоне закрытых мест, мы уже говорили о неудобствах их в деле раскорчевки лесных пространств и осушки заболоченных земель. Эти неудобства сохраняются в полной мере и для отрубов.

Но в мелиорировании нуждаются земли по всей губернии. Если в южных зонах нет требующих осушки заболоченных мест, то здесь в дальнейшем будут необходимы работы по орошению земель и по выщелачиванию солонцеватых почв. Проведение более или менее значительных всякого рода мелиоративных мероприятий мыслится возможным только при общинной форме землепользования. Общество

мелиорирует определенную площадь своих земель общими силами и затем подвергает ее переделу. Получаемые от мелиорации выгоды распределяются между членами общества равномерно. При отрубной же форме землепользования проведение таких мероприятий будет сильно затруднено, ибо выгоды от мелиорации для разных отрубов будут не одинаковы.

Нельзя забывать и того обстоятельства, что при существующем строе хозяйства разверстание земель на отруба в губернии возможно лишь с оставлением общих выгонов и площадь их будет весьма значительна по отношению к площади отруба. Таковы почти все и существующие в губернии отрубные землепользования. Наличие общих угодий накладывает и заметный общий отпечаток на систему и строй хозяйства. Дальнейшая интенсификация хозяйства должна итти более или менее одинаковым темпом в целом поселке, об'единенном пользованием общими угодиями. А это требует и более или менее равномерного земельного обеспечения входящих в состав поселка дворов. При отрубном землепользовании эта равномерность землепользования в дальнейшем неизбежно нарушится. А это создаст застой в развитии хозяйства, т. к. распределение выгонов, в целях дальнейшей интенсификации хозяйства, будет затруднено, ибо для многоземельных хозяйств такая интенсификация будет невыгодна.

Даже с точки зрения одного перехода к паротравополью сравнительная легкость перехода к нему отдельных отрубщиков нас не должна соблазнять, ибо мы всегда должны иметь в виду не отдельные хозяйства, а массовое крестьянское хозяйство.

В поселке в 10—20 дворов с общинным землепользованием сознательная группа будет увлекать за собой несознательное меньшинство. А при переводе на паротравополье целого поселка в 10—20 дворов мы получаем сразу заметный хозяйственный эффект. С этой точки зрения можно защищать отвод отрубов отдельным инициативным хозяйствам, долженствующим в качестве показательных пробудить на своем примере сознание массы крестьянства, но нельзя рекомендовать отруба как желательную форму крестьянского землепользования вообще.

Самая техника разверстания на отруба, несмотря на равнинность местности, была бы весьма затруднительна как и техника разверстания на хутора, вследствие испещренности наделов зачетными угодиями.

Стремления самого населения к отрубному землепользованию также не наблюдается. Выше уже говорилось, что отрубное землепользование составляет только 12,97% общей площади крестьянского землепользования и что часть разверстаний была произведена не по ходатайствам населения, а еще до заселения участков, при образовании переселенческого фонда.

Здесь, говоря об отношении населения к тем или иным формам землепользования, необходимо лишь указать, что за два года работ по Закону о трудовом землепользовании и Земельному Кодексу, не проведено ни одного дела по образованию участков единоличного пользования вообще и нет ни одного дела по разверстанию земель на участки единоличного пользования.

Помещаемая ниже ведомость исполненных за 1922—1923 год по ходатайствам населения землеустроительных дел по внутринадельному землеустройству достаточно характеризует отношение населения, как к формам землепользования, так и к отдельным видам внутринадельного землеустройства.

| Виды землеустроительных работ | Исполнено дел | | На площади | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | Число | % к общему числу | Десят. | % к общей площади | |
| 1) Выдел земли выселкам с общинным землепользованием . . | 60 | 51 | 89880 | 31 | |
| 2) С.-хоз. коммунам и артелям . | 26 | 22 | 23628 | 08 | |
| 3) Разверстание на срок (передел) с отводом пашни в одном отрубе | 15 | 13 | 96274 | 33 | |
| 4) Передел на широкие полосы с переходом к многополью . . | 5 | 04 | 10175 | 03 | |
| 5) Тоже без перехода к многополью (с поставлением пестрополья) . | 12 | 10 | 69623 | 25 | |
| Итого . . | 118 | 100 | 289580 | 100 | |

Как видно из таблицы в числе исполненных землеустроительных работ имеются разверстания с отводом каждому домохозяину одного пахотного участка (из общего числа исполненных за два года дел по внутриселенному землеустройству, такие разверстания составляют 13%, по площади—33%). Но все эти разверстания произведены на определенный срок, т. е. как юридически, так и по существу носят характер передела. Такие разверстания в условиях Европейской России, где существует в обществах строго установленный севооборот, по существу означали бы не что иное как переход к единоличному землепользованию, ибо и самое разверстание об'яснялось бы сознанием неудобств общинного землепользования, необходимости ломки обязательного севооборота. Но в условиях нашего пестрополья им отнюдь нельзя придавать и по существу характера перехода к единоличному землепользованию и они подсказываются здесь населению ничуть не сознанием неудобств общинного землепользования вообще, а исключительно стремлением к равномерному и правильному распределению земель до следующего передела. Этими же побуждениями населения, а не стремлением его к единоличному отрубному землепользованию, об'ясняется большинство и тех внутринадельных разверстаний, кои были проведены и до революции по ходатайствам населения. Об этом говорит хотя бы тот факт, что некоторые разверстанные ранее селения и теперь составляют приговора об общественных переделах.

Таким образом, и природные условия, и строй хозяйства и хозяйственно - экономическая целесообразность, и психологическое

настроение самого населения подсказывают нам вводить внутри организуемых в порядке расселения поселков не отрубное единоличное, а общинное землепользование.

Вот почему ближайшей конечной формой организации территории массового крестьянского хозяйства мы берем мелко-поселковую общинную форму.

Внутри организуемых поселков мы будем помогать обществу при переделах устанавливать широкие полосы с отводом двору в каждом поле одного участка, в целесообразности этого нам убеждать общество не придется, ибо у нас и теперь нет мелкополосицы.

Мы считаем, что принимаемая нами форма землепользования, давая полную возможность осуществления паротравополья, не создаст никаких тормозов и к дальнейшей интенсификации хозяйства и к постепенной реорганизации всего строя его вплоть до перехода к высоким кооперированными формами с применением всех завоеваний науки в области техники сельского хозяйства, чего не позволяют делать, без коренной ломки сельского хозяйства в дальнейшем его развитии хутора, к чему создадут серьезные затруднения отруба.

## Типы землеустройства.

Таким образом, если если бы к намеченной форме организации крестьянского землепользования мы могли итти совершенно прямолинейно, то формы землеустройства в губернии, в соответствии с указанными уже ранее задачами, мы могли бы определить так:

В отношении крестьянских земель—расселение крупных селений поселками в 10—20 дворов с общинным землепользованием, проводимое в районах ранее землеустроенных, отдельно по каждому крупному селению, а в районах с запутанным землепользованием—одновременно со сплошным землеустройством и доведение нормы земельного обеспечения в селениях с острым малоземельем до необходимого минимума, достигаемое частью расселением на свободные земли, частью прирезками из этих свободных земель.

В отношении инородческого (скотоводческого) землепользования—сплошное землеустройство, в целях создания устойчивых границ землепользования отдельных селений.

В отношении создания устойчивых земельных отношений внутри селений мы вправе были бы сказать, что эта задача будет выполнена при самом расселении крупных поселков сама собой, поскольку она относится именно к крупным селениям, но так прямолинейно подойти к организации территории крестьянского землепользования не следует, поскольку наши мероприятия будут зависить прежде всего от желания самого населения. К некоторым селениям нам неизбежно придется подходить со своими землеустроительными мероприятиями по нескольку раз, сначала просто с урегулированием земельных отношений внутри его, одновременно с этим, или через несколько времени, придется здесь же произвести выдел одного—двух выселков и только после этого, когда население убедится в необходимости радикального землеустройства, мы можем расчитывать на расселение остальной части крупного селения на мелкие выселки.

Для создания показательных хозяйств, в целях пробуждения на их примере сознания крестьянской массы, нам придется на первых порах производить и выделы земель отдельным хозяйствам. Нельзя отказываться и от производства прочих видов землеустроительных работ, хотя бы и не являющихся радикальными, но все же вносящих те или иные улучшения в землепользовании.

Поэтому принимая мелко-поселковую общинную форму землепользования за основную, мы в первый период введения паротравополья должны поддерживать и ходатайства отдельных дворов, пожелавших перейти к паротравополью о выделении им отрубов.

Вместе с тем, при имеющихся в настоящее время по ходатайствам населения случаях внутринадельных разверстаний на срок, направленных пока т о л к о к урегулированию земельных отношений и в случае появления ходатайств о разверстании крупных селений на отруба, с переходом к единоличному землепользованию, мы, в целях облегчения в дальнейшем переходе к мелкопоселковому землепользованию, должны производить такие разверстания так, чтобы они впоследствии дали возможность выселения группами без общей перетасовки участков, а по возможности и без каких либо дополнительных работ. С этой целью необходимо оставлять среди отрубов на каждые 10—20 отрубов участки общего пользования, достаточные и удобные для устройства поселка, а при наличии общего выгона в селении—и для организации общего на поселок выгона.

Наконец, там, где нет естественных водных источников и не дадут положительных результатов изыскания на грунтовую воду, мы, не будучи в состоянии в силу этого пока изжить дальноземелье, все же в целях упразднения гнета общества должны дробить многодворные общества на более мелкие земельные общества без выселения их, стремясь группировать хозяйства по их хозяйственным навыкам и стремлениям.

Таким образом, принимаемые нами типы землеустройства по губернии будут в порядке их целесообразности таковы:

1) Сплошное землеустройство дачь пользования в ранее неземлеустрроенных районах старожильческого населения, направленное как к установлению устойчивых межселенных границ землепользования, так и к расселению крупных селений на поселки в 10—20 дворов с общинным. а, по возможности, и с товарищеским землепользованием.

2) Разбивка земель крупных селений на участки, для организации выселков указанных размеров и видов.

3) Выдел земель отдельным вновь образуемым выселкам таких же размеров и видов и в первую очередь—пожелавшим перейти паротравополью.

4) Выдел земли отдельным дворам и группам их, пожелавшим перейти к паротравополью без выселения.

5) Разбивка наделов на поля в целях перехода к многополью.

6) Прирезки из свободных государственных земель селениям острым малоземельем, а в случае невозможности прирезки—расселения на свободные земли.

7) Сплошное землеустройство дач пользования инородческого населения, направленное к созданию устойчивых междуобщинных границ землепользования (у татар) и к конструированию наделов (у киргиз).

Перечисленные виды работ будут составлять непосредственную задачу землеустройства в ближайшем будущем будут являться и так сказать, радикальными видами работ ближайшего будущего. Но в то же время, считаясь с недостаточной подготовленностью населения к таким видам землеустройства, мы не должны отказывать ему в удовлетворении и таких ходатайств его, которые вносят те или иные улучшения в землепользовании и по своему существу не противоречат принципу введения паротравополья, а именно:

8) Разбивка крупных селений на мелкие земельные общества с отводом каждому обособленных полевых угодий и выдел, без выселения отдельных, вновь возникающих мелких земельных обществ из состава крупных обществ.

9) Внутринадельное разверстание земель отрубами на срок (передел) и с переходом к единоличному отрубному землепользованию, по возможности с отводом на каждые 10—20 отрубов участков общего пользования, подходящих для устройства в дальнейшем выселков из пользователей этих отрубов.

10) Всякие другие внутринадельные работы, направленные к установлению устойчивых земельных отношений внутри обществ, но с условием полного избегания установления трехпольного севооборота.

Первые семь видов работ в дальнейшем своем изложении мы будем называть основными, а все прочие виды работ—неосновными.

## Размер предстоящих землеустроительных работ.

На характер неизбежных отклонений от прямолинейного проведения принятой нами формы организации территории крестьянского землепользования мы в предыдущем своем изложении уже указали. Определить размер этих отступлений, конечно, чрезвычайно трудно. Это будет зависеть от того, насколько быстро и прямолинейно пойдет крестьянство к осуществлению намеченного организационного плана его хозяйства, что зависит от многих условий, учесть которые заранее трудно и прежде всего от условий экономических. Здесь, при построении перспективного плана мероприятий, можно лишь более или менее точно учесть размер необходимых работ при прямолинейном осуществлении намеченной формы организации территории.

Основными видами работ, направленными непосредственно к созданию намеченних форм землепользования являются, как мы установили: сплошное землеустройство, разбивка наделов и выделы в целях образования выселков, выдел показательных отрубов и земель группам, прирезка малоземельным селениям и разбивка на поля.

### Работа по сплошному землеустройству.

Сплошному землеустройству, как мы видели из характеристики землепользования, подлежит 3.376.705 дес. Сюда входит 2.581.357 дес. земель земледельческого населения (старожильческих и бывшая

казачья территория). Большая часть этих последних подлежит и разбивке, в целях организации выселков.

По естественно-историческим зонам и по характеру сплошного землеустройства указанная площадь распределяется так:

| Естественно-исторические зоны. | Подлежит сплошному землеустройству десятин земель. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Крестьянских | | Инородческих, без расселения. | Всего | | |
| | с расселением. | без расселения. | | с расселением | без расселения | Итого |
| Зона открытых мест . . . . | 254427 | 77710 | 457672 | 254427 | 535382 | 789809 |
| Переходная зона | 1662780 | 22778 | 43709 | 1662780 | 66487 | 1729267 |
| Зона закрытых мест . . . . | 450930 | 112732 | 293967 | 450930 | 406699 | 857629 |
| По губернии . | 2368137 | 213220 | 795348 | 2368137 | 1008568 | 3376705 |

Необходимость сплошного землеустройства вполне назрела и оно должно быть проведено по всей губернии в первый же период развития работ, так как без устойчивых границ землепользования, вообще, нельзя нормально вести хозяйство. Но необходимость расселения еще далеко не везде назрела, не везде ее осознало население. Поэтому нельзя расчитывать на то, что одновременно со сплошным землеустройством в этих районах везде будет проведено в отношении многодворных поселков и расселение. По опыту предыдущей практики сплошного землеустройства, с некоторой натяжкой к лучшему, можно допустить, что при сплошном землеустройстве удастся провести расселение лишь на 10% необходимого размера. На остальной площади сплошное землеустройство достигнет лишь создания устойчивых межселенных границ. При таком допущении, из подлежащей распределению, в порядке расселения в районах сплошного землеустройства, площади в 2.368.137 дес. мы, при сплошном землеустройстве, расселим многодворные селения лишь на площади 236.814 дес.

По естественно-историческим зонам это составит:

| | |
|---|---|
| по зоне открытых мест . . . . . | 25.443 дес. |
| по переходной зоне . . . . . | 166.278 дес. |
| по зоне закрытых мест . . . . . | 45.093 дес. |
| По губернии . . . . | 236.814 дес. |

## Работы по расселению.

Многодворность и дальноземелье, как мы видели, распространены на территории 10.126.801 дес. общинных наделов и на 1.424.758 дес. отрубных наделов.

Единственно возможным способом расселения для отрубных селений как и для общинных, в условиях губернии является расселение

поселковое, путем полного перераспределения всех земельных угодий. Расчитывать на расселение отрубных селений хуторами, с выселением каждого двора на свой отруб нельзя, как в силу уже указанных ранее общих и местных неудобств хуторского расселения вообще, так и в силу того, что при таком выселении на свой отруб, двор должен был бы лишиться не только своей усадьбы в селении, но и 2—3 дес. выгонной земли.

Полное перераспределение отрубных наделов страшить нас, в условиях губернии, не должно и население, осознав гибельность дальноземелья, на это пойдет. Мы уже и раньше указывали на то, что разверстания наделов на отруба об'яснялись главным образом желанием равномерного распределения земель в наделах, а отнюдь не стремлением к единоличному землепользованию как к таковому. Каких либо улучшений на отдельных отрубах не внесено. А если бы к моменту расселения такие улучшения на отдельных отрубах и встретились, то не составит особых затруднений эти улучшеные отруба и не затрагивать.

Поэтому, при определении размеров работ по разбивке наделов для расселения, в площадь обработки включаем и площадь землепользования крупных селений с отрубным землепользованием. И подлежащую обработке площадь по губернии определяем в 11.551.559 десятин.

И этой площади, как мы указывали, 236.814 дес. будут устроены попутно со сплошным землеустройством. Таким образом отдельной самостоятельной обработке в целях расселения будет подлежать площадь в 11.314.745 дес., каковая по естественно-историческим зонам губернии распределится так (в десятинах):

| Зоны | Всего подлежит обработке в целях расселения. | Из них будет обработано при сплошном землеустр. | Остается для самостоятельной обработки. |
|---|---|---|---|
| Зоны открытых мест . . . . . | 5573082 | 25443 | 5547639 |
| Переходная зона . . . . . | 4494389 | 166278 | 4328111 |
| Зона закрытых мест. . . . . | 1484088 | 45093 | 1438995 |
| По губернии . . . . . | 11551559 | 236814 | 11314745 |

Площадь эта будет обрабатываться, разумеется, не только в порядке общей разбивки наделов, но и в порядке выделов отдельным выселкам. Но общая подлежащая обработке площадь от этого не изменится.

**Работы по уничтожению малоземелья и выявлению земельных излишков.**

Вопрос о допустимых минимальных и максимальных, а равно и оптимальных нормах земельного обеспечения по районам губернии Губотделом Землеустройства в настоящее время разрабатывается, но работа эта еще не закончена. Не дают этих цифр и организационные очерки крестьянского хозяйства по зонам. Поэтому свои предположения о размерах необходимых земельных пополнений и о возможных излишках нам придется строить пока на предельных цифрах, наиболее часто встречающихся колебаний норм фактического землепользования. Такими нормами являются, как уже говорилось ранее, в качестве минимальной—4 дес. удобной земли на едока и в качестве максимальной—9 дес. на едока. Думаем, что эти цифры будут близки к действительно допустимым в условиях губернии минимальным и максимальным нормам.

Земельный недостаток может быть пополнен прирезками из смежных свободных государственных земель, там где такие земли имеются, или расселением на свободные земли, там где их по смежности не имеется.

В случае возможности прирезки, представляется целесообразным доводить норму земельного обеспечения до оптимальной. Расселение же очевидно будет производиться лишь в пределах острой необходимости, т. е. в пределах необходимых для доведения нормы обеспечения до допустимой минимальной.

Если предположить, что наиболее близкой к оптимальной норме земельного обеспечения будет являться средняя губернская норма фактического обеспечения, т. е. 6,4 дес. на едока, то при таком подходе мы получим следующие цифры числа малоземельных селений, площади их фактического земельного обеспечения и размеров земельной нужды:

| Естественно-исторические зоны. | Число мало-земельн. селен. | Число едоков в них. | Площадь фактического земельного обеспечения | | В случае прирезки нужно прирезать дес. удобной земли. | В случае расселения нужно расселить едоков. | Примечание. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Удобн. | Всей. | | | |
| Зона открытых мест. . . . . | 119 | 74941 | 220585 | 275531 | 249037 | 19795 | |
| Переходная зона | 50 | 32326 | 115012 | 176942 | 91874 | 3573 | |
| Зоны закрытых мест. . . . . | 52 | 20174 | 67539 | 99316 | 61575 | 3289 | |
| По губернии . | 221 | 127441 | 403136 | 551789 | 412486 | 26657 | |

Наделы малоземельных селений, в случае возникновения вопроса об остром малоземельи, а также многоземельных селений, для выявления излишков у них, подлежат той или иной обработке хотя-бы в порядке обследования, так как имеющиеся старые с'емочные материалы нельзя будет признать за верные, как устаревшие. Кроме того

дет подлежать обработке площадь прирезок. Точных данных о том, каких случаях возможно будет разрешить малоземелье прирезками в каких случаях придется прибегнуть к расселению, нам получить ка не удалось, но при раскиданности свободного фонда по всей бернии, без большой ошибки можно будет допустить, что до 30% ех случаев малоземелья удастся разрешить прирезками, а в остальых 70% случаев придется прибегнуть к расселению. Самое разрешие вопроса с малоземельем придется отнести к первому периоду азвития работ и потому работа, связанная с ним, в большинстве слуаев будет проходить как самостоятельная, а не попутно с разбивкой аделов в целях расселения.

По этим соображениям площадь, подлежащую обработке в поядке разрешения вопроса с малоземельем и выявления земельных злишков, мы определяем в следующих цифрах:

| Зоны | Подлежит удовлетворению | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | В порядке расселения | | | В порядке прирезок | | | | | Подлежит обработке в целях выявл. излишков дес. | Всего подлежит обработке десятин. |
| | Селений | Едоков | Подлежит обработке площадь фактического пользов. | Селений | Едоков | Подлежит обработке: Площадь фактич. пользов. удоб. / всей | Прирезка: Удобн | Прирезка: Всей* | | |
| Зона откр. мест | 83 | 52.459 | 192 871 | 36 | 22.482 | 66.175 / 82.660 | 77.710 | 93.252 | 141.960 | 510 743 |
| Переходн зона | 35 | 22.628 | 123 860 | 15 | 9.698 | 34 503 / 53.082 | 27.564 | 37.211 | 712.755 | 926.908 |
| Зона закр. мест | 36 | 14.122 | 69.521 | 16 | 6.052 | 20.262 / 29.795 | 18.471 | 24.382 | 134 853 | 258 551 |
| По губернии . | 154 | 89 209 | 386 252 | 67 | 38.232 | 120.940 / 165.537 | 123.745 | 154.845 | 989.568 | 1.696.202 |

## Работы по выделу отдельным дворам и группам их.

Учитывать площадь предстоящих работ по выделу земли группам дворов без выселения, нам нет необходимости, так как она, как не подлежащая в дальнейшем особой переработке, уже учтена в площади подлежащей обработке в целях расселения. Но учесть возможность выделов земли отдельным дворам, пожелавшим перейти к паротравополью, необходимо. Эти хозяйства будут служить показателями для массы крестьянства и на своем примере побудят ее (массу) к реорганизации своего хозяйства, а это именно пробуждение и подскажет необходимость реорганизации землепользования. Площадь выделенная под отруба, дальнейших работ не упростит. Учесть сколько именно придется выделить отрубов, конечно, очень трудно, но с большей или

*) % неудобных земель принят средний по каждой из зон.

меньшей вероятностью можно считать в среднем по два отруба на каждое общинное селение в зонах переходной открытых мест, а в зоне закрытых мест, где селения по своим размерам значительно меньше—по одному отрубу на каждое общинное селение. При таком допущении подлежащая обработке в порядке выдела отрубов отдельным дворам площадь по зонам губернии определяется в следующих цифрах:

| Зоны. | Число общинных селений. | Подлежит выделу отрубов. | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Число | Площадь. | | Всего десятин. |
| | | | Удобн. дес. | Неудобн. % от всей площади. | |
| Зона открытых мест. . . . . | 990 | 1980 | 70884 | 20% | 88605 |
| Переходная зона | 856 | 1712 | 61290 | 35% | 94292 |
| Зона закрытых мест . . . . . | 647 | 647 | 23163 | 32% | 34063 |
| По губернии . . | 2493 | 4339 | 155337 | — | 216960 |

Расчет произведен по средней губернской норме на хозяйство 35.8 дес. удобной земли, с начислением среднего процента неудобных земель по зонам.

## Работы по разбивке на поля.

При осуществлении расселения во многих случаях попутно же с организацией внешних границ землепользования вновь образуемых поселков будет производиться и разбивка на поля. Но расчитывать на осуществление полного расселения нельзя; нельзя также расчитывать и на то, что при образовании выселка последний всегда согласится разбить свой надел и на поля со введением многополья. Разбивка наделов крупных селений на поля хотя и потребует помощи землеустроительного аппарата, но учитывать особо размер этой работы нам уже нельзя, так она в случае невозможности расселения заменит собой работу по разбивке в целях расселения, а эту последнюю мы уже учли. Размер же работы по разбивке на поля наделов мелких селений, не подвергавшихся обработке в порядке расселения и вновь образованных выселков, не пожелавших одновременно с расселением ввести многополья, нам необходимо учесть. В большинстве случаев мелкие поселки, как существующие, так и вновь образованные сумеют разбить свой надел на поля и сами, как сумеют это сделать и отдельные хуторяне и отрубщики, почему мы не сделаем большой ошибки, приняв, что в подобной землеустроительной помощи население

будет нуждаться не более как на 10% всей площади крестьянского землепользования.

В таком случае подлежащая особой разбивке на поля, с помощью землеустроительного аппарата площадь определится:

| | |
|---|---|
| по зоне открытых мест в . . . . . | 670.700 дес. |
| по переходной зоне . . . . . | 457.440 дес. |
| по зоне закрытых мест . . . . . | 156.164 дес. |
| По губернии . . . . . | 1.284. 304 дес. |

**Размер всех основных работ.**

Таким образом по всем основным видам землеустройства размер предстоящих работ определится в следующих цифрах:

| Естественно исторические зоны | Подлежит обработке десятин | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | По сплошн. землеустройству | По выделам и разбивке надел. для расселен. | По удовлетворению малоземельных и выявлению излишков | По выделам группам и отдельным дворам без расселения | По разбивке на поля и широкие полосы | Всего |
| Зона открытых мест . | 789.809 | 5.547.639 | 510.743 | 88.605 | 670 700 | 7.607 496 |
| Переходная зона . . . | 1.729.267 | 4 328.111 | 926.908 | 94.292 | 457.440 | 7.536.018 |
| Зона закрытых мест. . | 857.629 | 1.438.995 | 258.551 | 34 063 | 156 164 | 2.745.402 |
| По губернии. . | 3.376 705 | 11 314 745 | 1.696.202 | 216.960 | 1.284.304 | 17.888.916 |

**Количество потребных землеустроительно-технических сил.**

Практика землеустроительных работ за последние годы выработала норму средней годовой выработки техника-землеустроителя по каждому виду работ. Норма эта в зависимости от условий в разных естественно-исторических зонах губернии различна. Приняв эти нормы средней выработки, мы можем определить и количество необходимых для исполнения всей намеченной работы землеустроительно-технических сил. Количество этих сил, выраженное в землеустроителе-годах, т. е. в годах, из расчета на выполнение всех работ одним техником землеустроителем, или (что то же) в числе землеустроителей из расчета выполнения всей работы в течении одного года, определится в следующих цифрах:

| Виды работ | Зона открытых мест | | | Переходная зона | | | Зона закрытых мест | | | По губернии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Площадь обработки | Норма выработки на 1 техника в дес. | Землегодов | Площадь обработки | Норма выработки на 1 техника в дес. | Землегодов | Площадь обработки | Норма выработки на 1 техника в дес. | Землегодов | Землеустроителегодов |
| Сплошное землеустройство . | 789809 | 7200 | 110 | 1729267 | 6000 | 228 | 857629 | 4800 | 179 | 577 |
| Выделы и разбивка для расселения . . . . | 5547639 | 6240 | 889 | 4328111 | 5200 | 832 | 1438995 | 4160 | 346 | 2067 |
| Разрешения малоземелья и выявление излишков . . . . . | 510743 | 7200 | 71 | 926908 | 6000 | 154 | 258551 | 4800 | 54 | 279 |
| Выделы без расселения. . . . | 88605 | 1500 | 59 | 94292 | 1250 | 75 | 34063 | 1000 | 34 | 168 |
| Разбивка на поля . . . . . | 670700 | 6240 | 107 | 457440 | 5200 | 88 | 156164 | 4160 | 37 | 232 |
| Итого . . | 7607496 | — | 1236 | 7536018 | — | 1437 | 2745402 | — | 650 | 3323 |

## Размер потребных средств.

В расход по проведению всех перечисленных работ по организации крестьянского и инородческого землепользования мы ставим лишь стоимость оплаты землеустроительно-технического персонала. Расход же на рабочих, подводы, материалы для межевых знаков и проч. мы здесь не учитываем, считая, что эта часть раходов будет нестись натурой и потому какой либо заметной величиной в бюджете крестьянского хозяйства не явится.

Расход на содержание землеустроительного персонала определяется подесятинной таксой оплаты землеустроительных работ. Ныне принятая такса допускает понижение или повышение ее на 20% в зависимости от местных условий. Поэтому при исчислении расходов на землеустройство мы принимаем установленную таксу по переходной зоне, для зоны же открытых мест мы ее понижаем на 20% и дкя зоны закрытых мест на 20% повышаем.

Расход на земзлеустройство по естественно-историческим зонам губернии исчислен в следующей таблице.

| Вид работ. | Зона открытых мест. | | | Переходная зона. | | | Зона закрытых мест. | | | Итого по губернии расходов в рублях. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Площадь обработки в десятинах | Такса за землеустр. работы. | Сумма в рублях. | Площадь обработки в десятинах | Такса за землеустр. работы | Сумма в рублях. | Площадь обработки в десят. | Такса за землеустр. работы. | Сумма в рублях. | |
| Сплошное землеустройство. . . . . | 789 809 | 24 к. | 189 554 | 1.729.267 | 30 к. | 518 780 | 857 629 | 36 к. | 308 746 | 1.017.080 |
| Выдел и разбивка для расселения. . . . . | 5.547.639 | 28,8 к. | 1.597 720 | 4 328.111 | 36 к. | 1.558 120 | 1.438.995 | 43 2 к. | 621.646 | 3.777.486 |
| Разрешение малоземелья и выявление излишков . . . . . | 510 743 | 24 к | 122.578 | 926.908 | 30 к. | 278 072 | 258.551 | 36 к. | 93 078 | 493,728 |
| Выдел без расселения . | 88 605 | 1.20 к | 106 326 | 94 292 | 1-50 к. | 141.438 | 34.063 | 1-80 к. | 61.313 | 309.077 |
| Разбивка на поля . . | 670.700 | 28,8 к. | 193 162 | 457.440 | 36 к. | 164 678 | 156.164 | 43,2 к. | 67.463 | 425.303 |
| Итого. . . | 7.607 496 | — | 2.209.340 | 7.536.018 | — | 2.661 088 | 2 745 402 | — | 1.152 246 | 6.022 674 |

Здесь мы совершенно не учитываем расходов на перенесение построек при расселении. Расходы эти по своим размерам будут весьма значительны и та или иная возможность несения их крестьянством, в значительной мере предопределит успех развития работ. Но расходы эти не являются расходами непосредственно на землеустройство, а относятся к расходам по реорганизации хозяйства вообще, почему здесь мы их и не касаемся.

## Порядок постепенного осуществления задач.

Осуществление намеченного плана организации крестьянского землепользования дожно будет занять три первых периода развития сельского хозяйства в процессе его перехода к паротравополью.

Первый период—период стабилизации сел. хоз. в отношении реорганизации территории будет знаменоваться созданием устойчивых внешних границ землепользований, достаточным земельным обеспечением малоземельного населения и началом осуществления намеченного плана организации землепользования.

Второй период—период восстановления сельского хозяйства—в отношении организации землепользования будет являться периодом самого широкого развития работ по осуществлению намеченного плана.

И третий период—период развития сельского хозяйства - явится периодом завершения работ по организации земельной площади в наиболее отсталых в своем развитии районах губернии.

Постепенное развитие намеченных основных видов землеустроительных работ в разных естественно-исторических зонах губернии по указанным периодам нам представляется в следующем порядке:

### Первый период.

Необходимость создания устойчивых границ землепользования в районах с запутанными межселенными земельными отношениями вполне осознана. Но сознание необходимости коренной реорганизации землепользования весьма слабо.

Масса крестьянства расчеты восстановления своего благополучия все еще строит на тщетных надеждах на прирезку и на переселение в более богатые от природы места. Лишь наиболее сознательные и инициативные группы приступают к коренному переустройству своего землепользования. Почвы для широкого развития работ по проведению намеченной реорганизации землепользования еще нет. Паротравополье начинает вводиться только в отдельных хозяйствах и весьма редко в группах хозяйств. В соответствии с этим земорганы должны вести широкую пропаганду реорганизации хозяйства и идеи землеустройства. Во всех районах с запутанными межселенными земельными отношениями должны быть поставлены работы по сплошному межселенному землеустройству. Они охватят всю подлежащую устройству в этом порядке площадь, по губернии в 3.376.705 дес., в том числе и земли инородческого населения. Работы эти по всей губернии в этот же период будут закончены и в результате на площади в

236.814 дес., будучи проведены одновременно с расселением, дадут законченную мелкопоселковую форму организации землепользования. На остальной площади в 3.139.891 дес. создадутся лишь устойчивые межселенные границы землепользования.

Одновременно будут проводиться и закончатся, по всем районам губернии, работы по обеспечению землей малоземельного населения.

В то же время по всем районам губернии уже появляются ходатайства о выделе на выселки. Большинство этих ходатайств в первый период относятся к районам с наиболее сильно развитым дальноземельем, т. е. к зонам переходной и открытых мест. В соответствии с этим и работы этого вида более всего будут развиваться именно в этих зонах.

В этот же период в двух южных зонах будет вводиться в отдельных хозяйствах, а иногда и группах хозяйств, паротравополье. Это потребует постановку в этих зонах работ по выделам без выселения. Изредка такие выделы начнут появляться и в зоне закрытых мест.

Наконец по двум южным зонам возможен переход к паротравополью и отдельных селений без расселения, что со стороны землеустроительного аппарата вызовет постановку работ по разбивке наделов на поля.

В приблизительных цифрах площадей результаты работ первого периода выразятся по зонам в следующем:

(%% показывают распространенность тех или иных видов работ по зонам и по губернии).

| ВИДЫ РАБОТ | БУДЕТ ИСПОЛНЕНО | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | По зоне открытых мест | | По переходной зоне | | По зоне закрытых мест | | По губернии | |
| | Тысяч десятин | % к общей площади работ | Тысяч десятин | % к общей площади работ | Тысяч десятин | % к общей площади работ | Тысяч десятин | % к общей площади работ |
| 1) Сплошное межселенное землеустройство . . . . | 790 | 40 | 1729 | 53 | 857 | 70 | 3376 | 52 |
| 2) По разрешению малоземелья . . . . . | 511 | 27 | 927 | 28 | 258 | 21 | 1696 | 26 |
| 3) По выделу земель выселкам . . . . . | 500 | 26 | 500 | 15 | 100 | 8 | 1100 | 17 |
| 4) Выделы отдельным дворам и их группам без выселения . . . . . | 89 | 4 | 94 | 3 | 10 | 1 | 193 | 3 |
| 5) Разбивка на поля . . . | 68 | 3 | 46 | 1 | — | — | 114 | 2 |
| Все основные виды . | 1.958 | 100 | 3.296 | 100 | 1.225 | 100 | 6.479 | 100 |

В этот же период во всех районах будут иметь большое распространение работы по переделам и другим не основным видам землеустройства, т. е. таким видам, кои направлены не к достижению намеченной формы организации землепользования, а лишь к временному урегулированию земельных отношений внутри крупных селений.

Не исключена в этот период возможность ходатайств отдельных селений и о разверстании на отруба единоличного пользования. Землеустроительный аппарат будет раз'яснять необходимость радикального землеустройства, но он не вправе будет отказывать в переходе и к этим формам землепользования. Определять размеры не основных видов работ мы не беремся, ибо, как уже и ранее указывали размер этих работ будет зависеть от темпа развития основных работ, т. е. от длительности периодов развития сельского хозяйства.

### Второй период.

Сознание необходимости введения паротравополья в этот период начинает проникать в широкие слои населения в двух южных зонах. Организация землепользования по намеченному плану в этих зонах принимает самый широкий размер, большая часть работ проходит уже не в порядке выделов отдельным выселкам, а в порядке полной разбивки наделов. Широко развиваются здесь работы и по разбивке на поля.

В зоне закрытых мест паротравополье вводится лишь в отдельных хозяйствах, это вызывает необходимость постановки работ по выделу земель таким хозяйствам. Работы по расселению в этой зоне пока ведутся лишь в порядке выделов отдельным выселкам. Работы по урегулированию земельных отношений внутри крупных обществ-переделы и проч. и вообще неосновные виды работ занимают незначительное место и производятся лишь в наиболее отсталой зоне закрытх мест. В зоне закрытых мест и в переходной зоне в переходе к конечной форме землепользования отстают селения с единолично-отрубными землепользованиями.

Распространение работ по отдельным видам землеустройства по зонам и результаты их могут быть выражены в следующих примерных цифрах площадей:

| ВИДЫ РАБОТ | Будет исполнено | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | По зоне открытых мест | | По переходной зоне | | По зоне закрытых мест | | По губернии | |
| | Тысяч десятин | % к общей площади работ | Тысяч десятин | % к общей площади работ | Тысяч десятин | % к общей площади работ | Тысяч десятин | % к общей площади работ |
| Выдел земель отдельным выселкам. . . . . | 500 | 15 | 500 | 18 | 500 | 87 | 1.500 | 23 |
| Полная разбивка наделов в целях расселения. . . . | 2.500 | 75 | 2.000 | 73 | — | — | 4 500 | 67 |
| Выделы отдельным дворам и их группам без выселения | — | — | — | — | 24 | 4 | 24 | — |
| Разбивка на поля. . . . | 350 | 10 | 250 | 9 | 50 | 9 | 650 | 10 |
| Все основные виды . . | 3.350 | 100 | 2 750 | 100 | 574 | 100 | 6 674 | 100 |

## Третий период.

Работы по расселению развиваются широко во всех районах губернии и к концу периода заканчиваются. В двух южных зонах работы производятся в порядке полной разбивки оставшихся за выделами частей наделов многодворных селений. Работы эти охватывают многодворные селения и с отрубным единоличным землепользованием. В зоне закрытых мест работы в начале периода идут в порядке выделов отдельным образующимся выселкам, но затем заканчиваются также в порядке полной разбивки наделов на мелкие поселки. Во всех районах широко поставлены работы по разбивке наделов на поля и работы эти, частью самим населением, а частью при содействии землеустроительного аппарата к концу периода также заканчиваются по всем районам.

Распространение отдельных видов землеустройства в этот период по зонам и результаты их будут выражены в следующих примерных цифрах площадей.

| Виды работ | Будет исполнено: По зоне открытых мест — Тысяч десятин | По зоне открытых мест — % к общей площади работ | По переходной зоне — Тысяч десятин | По переходной зоне — % к общей площади работ | По зоне закрытых мест — Тысяч десятин | По зоне закрытых мест — % к общей площади работ | По губернии — Тысяч десятин | По губернии — % к общей площади работ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сплошное землеустройство | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Разрешение малоземелья . | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Выделы земель отдельным выселкам . . . . . | — | — | — | — | 250 | 27 | 250 | 05% |
| Полная разбивка наделов в целях расселения . . . | 2047 | 88 | 1328 | 89 | 589 | 62 | 3964 | 84% |
| Выделы отдельным дворам и их группам . . . . . | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Разбивка на поля . . . . | 253 | 12 | 161 | 11 | 106 | 11 | 520 | 11% |
| Все виды . . . | 2300 | 100 | 1489 | 100 | 945 | 100 | 4734 | 100 |

На этом намеченная для ближайшего будущего организация земельной площади будет закончена.

Постепенное достижение намеченной организации крестьянского землепользования по периодам развития его хозяйства будет представляться в следующем виде:

| Виды работ. | Постепенное осуществление плана | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | По зонам | | | | | | По губернии | |
| | Открых мест | | Переходная | | Закрытых мест | | | |
| | Десятин | % % | Десятин | % % | Десятин | % % | Десятин | % % |
| 1. Сплошное межселенное землеустройство. | | | | | | | | |
| а) Требуется выполнить по плану . . . . . | 789809 | 100 | 1729267 | 100 | 857629 | 100 | 3376705 | 100 |
| б) Исполняется в первый период . . . . . | 789809 | 100 | 1729267 | 100 | 857629 | 100 | 3376705 | 100 |
| 2. По разрешению вопросов малоземелья и по выявлению излишков | | | | | | | | |
| а) Требуется выполнить по плану . . . . . | 510743 | 100 | 926908 | 100 | 258551 | 100 | 1696202 | 100 |
| б) Исполняется в 1-й период . . . . . | 510743 | 100 | 926908 | 100 | 258551 | 100 | 1696202 | 100 |
| 3. По выделу отдельным дворам и группам без выселения. | | | | | | | | |
| а) Требуется выполнить по плану . . . . . | 88605 | 100 | 94292 | 100 | 34063 | 100 | 216960 | 100 |
| б) Исполняется: | | | | | | | | |
| В I—период . . . | 88605 | 100 | 94292 | 100 | 10000 | 30 | 192897 | 90 |
| Во II—период . . . | — | — | — | — | 24063 | 70 | 24063 | 10 |
| В III—период . . . | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 4. По расселению. | | | | | | | | |
| а) Требуется выполнить по плану . . . . . | 5547639 | 100 | 4328111 | 100 | 1438995 | 100 | 11314745 | 100 |
| б) Исполняется: | | | | | | | | |
| В I-период отдельными выделами . . . . . | 500000 | 9 | 500000 | 11 | 100000 | 7 | 1100000 | 10 |
| Во II-период отдельн. выделами . . . . . | 500000 | 9 | 500000 | 11 | 500000 | 35 | 1500000 | 13 |
| Полной разбивкой . . | 2500000 | 45 | 2000000 | 45 | — | — | 4500000 | 45 |
| | 3000000 | 54 | 2500000 | 56 | 500000 | 35 | 6000000 | 58 |
| В III—период: отдельными выделами . . . . | — | — | — | — | 250000 | 18 | 250000 | 2 |
| Полной разбивкой . . | 2047639 | 37 | 1328111 | 33 | 588995 | 40 | 3964745 | 30 |
| | 2047639 | 37 | 1328111 | 33 | 838995 | 58 | 4214745 | 32 |
| 5. Разбивка на поля. | | | | | | | | |
| а) Требуется выполнить по плану . . . . . | 670700 | 100 | 457440 | 100 | 156164 | 100 | 1284304 | 100 |
| б) Исполняется: | | | | | | | | |
| В I—период . . . . | 68000 | 10 | 46000 | 10 | — | — | 114000 | 9 |
| Во II—период . . . | 350000 | 52 | 250000 | 55 | 50000 | 32 | 650000 | 51 |
| В III—период . . . | 252700 | 38 | 161440 | 35 | 106164 | 68 | 520304 | 40 |

## Потребность в землеустроительно-технических силах.

Потребность в землеустроительно-технических силах для выполнения намеченных основных видов землеустройства, по периодам развития сельского хозяйства, исчислена в следующей таблице:

## Расчет потребных землеустроительно-технических сил.

| Периоды развития сельского хозяйства. | Виды намеченных землеустроительных работ. | Зона открытых мест. | | | Переходная зона. | | | Зона закрытых мест. | | | По губернии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Площадь обработ. в десят. | Норма годовой выработ. на 1 техн. в десят. | Земле-годов. | Площадь обработ. в десят. | Норма годовой выработ. на 1 техн. в дес. | Земле-годов. | Площадь обраб_т. в десят | Норма годовой выработ. на 1 техн. в десят | Земле-годов. | Необходимо землеустроителе годов. |
| Первый период | Сплошное межселенное землеустройство . . . . | 789.809 | 7.200 | 110 | 1.729 267 | 6.000 | 288 | 857,629 | 4.800 | 179 | 577 |
| | Разрешение малоземелья и выявление земельных излишков . . | 510.743 | 7.200 | 71 | 926.908 | 6 000 | 154 | 258 551 | 4.800 | 54 | 279 |
| | Выдел выселкам . . . | 500.000 | 6.240 | 80 | 500 000 | 5.200 | 96 | 100 000 | 4.160 | 24 | 200 |
| | Выделы отдельным дворам и группам без выселения . . . . . | 88 605 | 1.500 | 59 | 94.292 | 1.250 | 75 | 10 000 | 1.000 | 10 | 144 |
| | Разбивка на поля . . . | 68 000 | 6.240 | 11 | 46.000 | 5.200 | 9 | — | — | — | 20 |
| | | 1 957.157 | — | 331 | 3 296.467 | — | 622 | 1.226.180 | — | 267 | 1220 |
| Второй период. | Выделы выселкам и разбивка наделов в целях расселения . . . . . | 3.000 000 | 6.240 | 481 | 2.500 000 | 5 200 | 481 | 500.000 | 4160 | 120 | 1082 |
| | Выделы отдельным дворам и группам без выселения . . . . . | — | — | — | — | — | — | 24 063 | 1000 | 24 | 24 |
| | Разбивка на поля . . . | 350.000 | 6.240 | 56 | 250.000 | 5.200 | 48 | 50.000 | 4160 | 12 | 116 |
| | | 3.350.000 | — | 537 | 2.750.000 | — | 529 | 574.063 | — | 156 | 1222 |
| Третий период. | Выделы выселкам и разбивка наделов в целях расселения . . . . . | 2.047 639 | 6 240 | 328 | 1.328 111 | 5.200 | 255 | 838.995 | 4160 | 202 | 785 |
| | Разбивка на поля . . . | 252.700 | 6 240 | 40 | 161.440 | 5 200 | 31 | 106.164 | 4160 | 25 | 96 |
| | | 2.300.339 | — | 368 | 1.489 551 | — | 286 | 945 159 | — | 228 | 882 |
| Всего по всем видам . . . . . | | 7 607.496 | — | 1236 | 7.536 018 | — | 1437 | 2 745.402 | — | 650 | 3323 |

## Расчет расходов на проведение работ.

| Периоды развития селького хозяйст. | Виды намеченных землеустроительных работ. | Зона открытых мест | | | Переходная зона | | | Зона закрытых мест | | | По губернии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Площадь обработки | РАСХОД | | Площадь обработки | РАСХОД | | Площадь обработки | РАСХОД | | Расход в рублях. |
| | | | На 1 дес. в коп. | На всю площ. в рублях | | На 1 дес. в коп. | На всю площ. в рублях | | На 1 дес. в коп. | На всю площ. в рублях | |
| Первый период | Сплошное межселенное землеустройство | 789809 | 24 | 189554 | 1729267 | 30 | 518780 | 857629 | 36 | 308746 | 1.017.080 |
| | Разрешение малоземелья и выявление земельных излишков | 510743 | 24 | 122578 | 926908 | 30 | 278072 | 258551 | 36 | 93078 | 493 728 |
| | Выделы выселкам | 500000 | 28,8 | 144000 | 500000 | 36 | 180000 | 100000 | 43,2 | 43200 | 367.200 |
| | Выделы отдельным дворам и группам без выселения | 88605 | 120 | 106326 | 94292 | 150 | 141438 | 10000 | 180 | 18000 | 265 764 |
| | Разбивка на поля | 68000 | 28,8 | 19584 | 46000 | 36 | 16560 | — | — | — | 36.144 |
| | | 1.957157 | — | 582042 | 3296467 | — | 1134850 | 1226180 | — | 463024 | 2.179.916 |
| Второй период | Выдел выселкам и разбивка наделов в целях расселения | 3.000000 | 28,8 | 864000 | 2500000 | 36 | 900000 | 500000 | 43.2 | 216000 | 1 980.000 |
| | Выделы отдельным дворам и группам без выселения | — | — | — | — | — | — | 24063 | 180 | 43313 | 43.313 |
| | Разбивка на поля | 350 000 | 28,8 | 100800 | 250.000 | 36 | 90.000 | 50000 | 43,2 | 21.600 | 212.400 |
| | | 3.350.000 | — | 964800 | 2750000 | — | 990000 | 574063 | — | 280913 | 2.235.713 |
| Третий пер. | Выделы выселкам и разбивка наделов в целях расселения | 2 047 639 | 28,8 | 589720 | 1328111 | 36 | 478120 | 838995 | 43 2 | 362446 | 1.430.286 |
| | Разбивка на поля | 252.700 | 28.8 | 72778 | 161440 | 36 | 58118 | 106164 | 43.2 | 45.863 | 176.759 |
| | | 2.300.339 | — | 662.498 | 1.489551 | — | 536.238 | 945.159 | — | 408.309 | 1.607.045 |
| | Всего по всем видам | 7 607.496 | — | 2209340 | 7.536018 | — | 2661088 | 2.745.402 | — | 1.152.246 | 6.022.674 |

# Устройство государственных земельных имуществ Омской губернии.

## Характеристика состояния государственных земельных имуществ.

До революции государственные земельные имущества Омской губернии состояли из земельных участков, выделенных при отводе земель колонизационного фонда и при земельном устройстве старожильческого населения, из земель так называемого совместного пользования казны и крестьян, а также из „государственных земель, состоящих в пользовании кочевого населения“ и из земель Кабинета Алтайского округа.

По данным прежних земельно-учетных и оброчных учреждений, площадь государственных земельных имуществ в губернии, в виде казенно-оброчных статей и запасных участков составляла—1.411.227 десятин.

## Изменения в составе земель, отнесенных до революции к госземимуществам.

С момента революции и до настоящего времени, в составе госземимуществ прежнего образования произошли довольно крупные изменения. Причины этих изменений зависят от коренного изменения земельной политики.

В прежнее время малоземельные селения были заинтересованы в каждом клочке земли и эта нуждаемость их порождала спрос на землю и увеличивала размер арендной платы. Безземельное население часто снимало казенно-оброчные статьи в аренду на 9—12 лет, с правом возведения на них построек и таким образом на этих землях основывались целые селения. Кроме того, при бывшем поземельном устройстве в 1914—1916 г., был составлен ряд проектов земельного устройства крестьянского населения, в силу которых ряд участков госземимуществ (оброчных статей) поступил в земельный надел устраиваемому населению и перешел в их пользование, на правах аренды, впредь до утверждения проектов высшими инстанциями. Вследствие обстоятельств военного времени, утверждение этих проектов так и не последовало. После же революции, население перешло к безарендному использованию этих участков. Состав госземимуществ в период революции уменьшился еще вследствии передачи их постановлениями

земорганов с.-хоз коллективам, учреждениям и трудовым землепользователям. В этот же период произошло, в некоторых случаях самовольное, освоение тех или других участков госземимуществ.

Если в прежнее время действительная земельная нужда населения вызывала эксплоатацию нуждающихся, то в новом земельном законодательстве это, конечно, совершенно исключено. Всякий безземельный, вложивший труд в земли госимуществ, так равно и общества, пользующиеся землей быв. каз. оброч. статей, намеченных к присоединению в их надел и самовольные засельщики, обосновавшиеся на этих землях до 1920 года—являются закономерными пользователями указанных земель.

Таким образом прежний учет госземимуществ не мог быть положен в основу нового учета, для приведения в известность площади госземимуществ требовалось рассмотрение всех тех претензий на эти земли, которые пред'являлись заинтересованным трудовым населением.

## Пересмотр фонда госземимуществ.

Порядок пересмотра земель государственного фонда, с целью выявления действительной заинтересованности в нем трудового населения, был установлен циркуляром Омского Губернского Исполнительного Комитета от 2 марта 1923 года, согласно которого все претензии трудового населения на те или другие участки госземфонда, должны быть установлены на месте и рассмотрены в уездных и губернских землеустроительных совещаниях. В основу передачи этих земель была положена действительная нуждаемость в них трудового населения.

В настоящее время закончен пересмотр земель госфонда в уездах: Тюкалинском, Тарском и Калачинском и находится в последних стадиях производства в уездах: Омском, Славгородском и Татарском; по трем последним уездам имеются также ориентировочные сведения о площадях, подлежащих передаче трудовому населению в безвозмездное пользование.

Хотя укаазанные сведения не проверены в установленном порядке, но все-же могут быть положены в основу исчисления госземимуществ, полагая, что если в дальнейшем и придется ввести соответствующие поправки, то они не будут слишком значительны.

## Современная площадь госземимуществ губернии.

Площадь Госземимуществ прежнего образования значительно сократилась,—исключены из фонда и переданы населению,—1) б. каз. обр. статьи, состоящие в фактическом трудовом пользовании малоземельных селений и тех старожильческих обществ, которым они были в прежнее время запроектированы в прирезки, хотя последние и не получили утверждения высших инстанций того времени.

2) Казенно-оброчные статьи, занятые до революции безземельными арендаторами трудового типа.

3) Казенно-оброчные статьи, занятые в период революции беззземельным трудовым населением (неприписными).

Количественное состояние Госземимуществ (доходн. статей и земзапаса) характеризуется следующей таблицей:

| Название уездов | Было до революции оброчных статей | Из них передано населению | Состоит к 1-му января 1924 г. оброчных статей |
|---|---|---|---|
| | Других госземимуществ | | Других госземимуществ |
| Омский | 62428<br>2736 | 8070 | 54358<br>2736 |
| Тюкалинский | 208675 | 89212 | 119463 |
| Калачинский | 165440 | 54554 | 110886 |
| Тарский | 133084 | 22502 | 110582 |
| Славгородский | 377564 | 154353 | 223211 |
| Татарский | 464036<br>700 | 239574 | 224462<br>700 |
| Итого | 1411227<br>3436 | 568265 | 842962<br>3436 |

Помимо факторов действующих в направлении уменьшения площади госземимуществ, с момента революции начали действовать факторы и увеличивающие эту площадь. После революции площадь госземимуществ увеличивалась за счет земель, из'ятых при социалистическом землеустройстве, а также за счет национализированных земель бывших частных владельцев.

Площадь обращенных в состав госземимуществ земель после революции распределяется по уездам так:

| Название уездов | Присоединено к составу госземимуществ после революции | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Частновлад. земель | Излишков земель на террит. быв. казач. войска | Излишков земель инородческих | Итого |
| Омский | 95331 | 35441 | — | 130772 |
| Тюкалинский | 4664 | — | — | 4664 |
| Калачинский | — | — | — | — |
| Тарский | 10745 | — | 21163 | 31908 |
| Славгородский | — | — | — | — |
| Татарский | 6700 | — | 1000 | 7700 |
| Итого | 117410 | 35441 | 22163 | 154044 |

Таким образом общая площадь госземимуществ к 1-му января 1924 года составляла 1.021.442 дес. и распределялась между отдельными категорями госземимуществ следующим образом:

| Название уездов | Всего числится Госземимуществ. | В том числе | |
|---|---|---|---|
| | | Совхозов | Доходных статей и земельного запаса |
| Омский | 187 866 | 96.041 | 91.825 |
| Тюкалинский | 124 127 | 4.664 | 119.463 |
| Калачинский | 110.886 | — | 110.886 |
| Тарский | 142 490 | 5 643 | 136 847 |
| Славгородский | 223.211 | 3.233 | 219.978 |
| Татарский | 232 862 | 6 600 | 226 262 |
| Итого | 1.021.442 | 116.181 | 905 261 |

## Хозяйственная характеристика Госземимуществ.

Имеющиеся плановые и описательные материалы на земельные площади госземимуществ (доходных статей и земельного запаса) не дают полного представления о их состоянии. В большинстве случаев ими определяется лишь распределение той или иной площади на удобные и неудобные земли, без подробного разделения их на отдельные угодия. В некоторых случаях отсутствуют даже и эти данные, т. к. плановой материал заключает сведения только об окружных границах таких участков.

В виду изложенного не представляется возможным дать полную картину распределения площади госземимуществ по видам угодий.

Чтобы получить хотя-бы общее представление о состоянии земельных угодий на участках Госземимуществ, определено соотношение угодий на участках, по которым имеются подробные плановые материалы и это соотношение принято и для участков госземимуществ, не имеющих подробной с'емки, но находящихся в совершенно одинаковых естественных условиях с первыми.

Распределение угодий по этим данным на участках Госземимуществ указано в нижеследующей таблице:

| УЕЗДЫ | Площадь в десятинах | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Удобной | | | | | Неудобной | | |
| | Пахотных угодий | Сенокоса | Леса | Прочих удобных | Итого удобной | Неудобной | Всего | |
| Омский. . . . | 35986 | 8387 | 16524 | 19206 | 80103 | 11722 | 91825 | |
| | 39% | 9% | 18% | 21% | 87% | 13% | 100% | |
| Тюкалинский . | 14189 | 8513 | 4541 | 29512 | 56755 | 62708 | 119463 | |
| | 12% | 7% | 4% | 25% | 48% | 52% | 100% | |
| Калачинский . | 5008 | 5542 | 1110 | 52090 | 63750 | 47136 | 110886 | |
| | 4½% | 5% | 1% | 47% | 57½% | 42½% | 100% | |
| Тарский. . . . | 7186 | 16639 | 10629 | 19590 | 54044 | 82803 | 136847 | |
| | 5% | 12% | 8% | 14½% | 39½% | 60½% | 100% | |
| Славгородский. | 27880 | 5260 | 639 | 26280 | 60059 | 159919 | 219978 | |
| | 12½% | 2½% | ½% | 12% | 27½% | 72½% | 100% | |
| Итого . . | 90249 | 44341 | 33443 | 146678 | 314711 | 364288 | 678999 | |
| | 13½% | 6½% | 4½% | 21½% | 46% | 54% | 100% | |
| Татарский. . . | — | — | — | — | 97274 | 128988 | 226262*) | *) Кроме того под озером Чаны 86122 десятины |
| | | | | | 43% | 57% | 100% | |
| Всего. . . | — | — | — | — | 411985 | 493276 | 905261 | |
| | | | | | 46% | 54% | 100% | |

Как видно из таблицы, удобные земли составляют 46% общей площади и неудобные 54%, т. е. % неудобных земель на участках госземимуществ (доходн. статьи и земли запаса) в 1½ раза больше чем на землях трудового пользования, на которых средний по губернии процент неудобных земель определяется в 35, что указывает на невысокое качество земельных угодий госземимуществ. Удобные земли по отдельным видам угодий распределяются (за исключением Татарского уезда) следующим образом: пашня составляет—13,5% от общей площади, сенокосы—6,5%, лес —4,5% и прочие удобные—21,5%. По отдельным уездам замечается резкая разница в соотношении удобных и неудобных земель, так напр. доходные статьи Омского уезда по качеству земельных угодий резко отличаются от доходных статей других уездов. Неудобные земли на участках Госземимуществ в Омском уезде составляют всего 13%, тогда как в остальных уездах за исключением Калачинского он выше 50%.

В южной части лесо-степи и в смежной полосе на участках госземимуществ преобладают пашни и пригодная для пашни степь. Так например в Омском уезде пахотные угодья составляют 39% от общей

площади госземимуществ этого уезда; межколочные и суходольные сенокосы занимают около 9%, лес около 18%; целинные земли, а также зачетные земли, отнесенные частично в удобные, составляют 21% от общей площади.

В остальных уездах губернии, расположенных в переходной зоне и в зоне закрытых мест, вобще заметно широкое распространение неудобных земель, причем на участках Госземимуществ они распространены еще шире и во многих случаях значительно превышают площадь удобных земель. Это явление станет вполне понятным, если принять во внимание, что в состав госземимуществ выделялись при устройстве старожильческого населения и при образовании переселенческих участков земли худшие. Если в этих районах, в виде исключения, выделяются площади с преобладанием удобных земель, то как правило, участки госземимуществ характеризуются черезвычайной пестротой своего почвенного покрова. На многих площадях госземимуществ Тюкалинского уезда, южной части Тарского и средней части Татарского располагаются заболоченные места и займища, возле которых имеют широкое распространение солонцы и солонцеватые почвы. На повышенных, гривных местах, заметно также распространение солонцеватых почв, выделяющихся в виде отдельных пятен, придающих в некоторых случаях этим угодиям чрезвычайно пестрый вид. В практике прежних землеустроительных учреждений такого характера угодья, зачислялись в категорию удобных с зачетом, величина которого определялась в зависимости от степени распространения солонцеватых пятен.

На пониженных местах, возле болот и займищ располагаются довольно часто также и контура сенокосных угодий различного качества; эти угодия располагаются таже в межколочных пространствах и представляют из себя иногда угодия весьма ценные как по своей производительности, так и по качеству сена.

В общем, на участках госземимуществ в указанном районе процент пахотных земель не высокий (от 5 до 12%), т. к. удобные земли, в большинстве случаев зачетные, представляют из себя скорее хорошего качества выгон, в тоже время здесь заметно широкое развитие сенокосных угодий (от 7 до 12%). Таким образом, если участки госземимуществ степных и частью лесо-степных районов, по качеству своих угодий, могут быть использованы для удовлетворения земельных нужд хозяйств земледельческого типа, то в более северных районах (переходной зоне и зоне закрытых мест) характер распространенных земельных угодий в достаточной степени обеспечивает возможность развития хозяйства скотоводческого направления.

За исключением водных пространств, широко распространенных в Славгородском и отчасти в Тюкалинском уездах—неудобные земли разделяются на две главных категории: а) болотистые и б) солонцеватые. Болотистые пространства занимают в среднем около 13% общей площади госземимуществ, колеблясь от 0 (Омский уезд) до 42% (Тарский). Солонцеватые земли занимают в среднем около 19% общей площади, колеблясь по отдельным уездам от II (Славгородский) до 36% (Калачинский)).

## Советские хозяйства.

Советские хозяйства организованы, главным образом, на землях национализированных у частных владельцев, за исключением совхозов областных опытных учреждений и Сибирской с.-х. Академии, площадью 3435 дес., находящихся в распоряжении названных учреждений до революции и одного совхоза в Славгородском уезде площадью 3233 дес., организованного на каз. оброч. статье.

Рост частного землевладения в губернии происходил, главным образом, в районе 10 верстной казачьей полосы, весьма ценной как в отношении качества угодий, так равно и в отношении экономическом.

В этой полосе отводились земельные участки казачьим офицерам и военным чиновникам, которые непосредственно сами не вели на них хозяйства, а передавали их в аренду другим лицам, либо продавали. Кроме того, здесь имелась большая площадь земель, так называемого „войскового запаса" и, благодаря невысоким арендным ценам, частными предпринимателями снимались значительные площади, на которых они организовывали экономии.

До 82% площади советских хозяйств падает на Омский уезд. В остальных уездах частное землевладение было не развито и число советских хозяйств в них весьма незначительно.

Все же в пределах Омской губернии имеется 41 советское хозяйство с общей площадью 116181 десятин, которые распределяются по уездам губернии следующим образом:

| Название уездов | Число совхозов | Общая площадь в десятинах |
|---|---|---|
| Омский | 33 | 96041 |
| Тюкалинский | 1 | 4664 |
| Татарский | 3 | 6600 |
| Славгородский | 1 | 3233 |
| Тарский | 3 | 5643 |
| | 41 | 116181 |

По своему значению совхозы делятся на совхозы местного и государственного значения. К числу совхозов государственного значения относится 14 совхозов с площадью 38381 дес., к числу совхозов местного значения относится 27 совхозов с площадью 77797 дес.

## Характеристика земельных угодий совхозов.

Советские хозяйства, расположенные преимущественно в черноземной полосе лесо-степи в районе бывшей 10 верстной полосы, вдоль линии Сиб. жел. дороги и Иртыша, представляют, как в отношении почвенных так и экономических условий самые ценные земельные участки в губернии.

Процент неудобных площадей, состоящих главных образом из солонцеватых земель, не превышает в среднем 10—15%.

В виду отсутствия плановых материалов по некоторым совхозам не представляется возможным дать исчерпывающие сводки о количестве входящих в них отдельных видов с.-х. угодий, имеющиеся же данные сел.-хоз. с'емки по 24 совхозам устанавливают следующие соотношения: пашни 28%, степи 46%, сенокоса 10,5%, лесу 11% и прочих удобных земель 4,5%.

## Состояние совхозов, доходн. статей и земельн. запаса в отношении земельно-хоз. устройства.

Не смотря на то, что большинство участков доходных статей и земельный запас имеют установленные в натуре границы—этот фонд нельзя считать землеустроенным, т. к. при образовании его менее всего руководствовались соображениями хозяйственного характера. Примерная схема их устройства была такова: отчуждались излишние земли у местного населения, из этих земель проектировались участки колонизационного фонда; те излишние земли, которые, вследствие плохого качества почвы или вследствии необеспеченности их водою, не могли быть обращены в колонизационный фонд, зачислялись в разряд казенно-оброчных статей.

Таким образом эти земельные участки укладывались в известные границы совершенно случайно; стоящие перед землеустроительными и землеотводными партиями задания не позволяли останавливаться на составлении таких проектов казенно-оброчных статей, которые бы с хозяйственной стороны дали наиболее законченные участки, да и в момент их образования в районах малообжитых и не заселенных, перспективам использования их не придавали должного значения.

В состав казенно-оброчных статей переводились и переселенческие участки, оказавшиеся впоследствии малопригодными для заселения.

В большинстве случаев эти земельные участки представляют из себя безформенный земельный запас, не сложившийся еще в земельно-хозяйственные единицы, приспособленные к наиболее целесообразному использованию, в условиях того или иного района.

Иногда смежные участки казенно-оброчных статей, сливаясь в один общий массив, представляют в целом хозяйственно-ценную площадь, но взятые отдельно дают картину крайне одностороннего соотношения угодий. На одних участках преобладают малоудобные для пашни выгонные земли и отсутствуют сенокосные угодья, тогда как расположенные рядом участки включают в своих границах луговые угодья, или исключительно пахотные земли, одни участки являются

безводными, тогда как смежные с ними нередко изобилуют открытыми водоемами и проч.

Одним из существенных недостатков земельного устройства госземимуществ является также отсутствие плановых материалов, определяющих размеры и виды входящих в них угодий. Не придавая особого хозяйственного значения проектируемым площадям госземимуществ, прежние землеотводные и землеустроительные партии до крайности упрощали технические приемы при их образовании, благодаря чему около 50% общей площади госземимуществ имеют лишь данные об окружных границах общей площади, или имеют только общие подразделения на удобные и неудобные земли, без подразделения их на отдельные угодия (на сенокос, пашню, лес и пр.)

Необходимо отметить еще неясность границ этой группы госземимуществ, что об'ясняется утерей их от времени и теми изменениями в их площади, которые произошли в период революции.

Если участки госземимуществ в виде каз. оброч. статей и зап. участков являются неустроенными в земельном отношении, то немногим лучше обстоит этот вопрос с самыми ценными участками госземимуществ—советскими хозяйствами. Самым основным недостатком, вытекающим из этой неземлеустроенности, является отсутствие установленных в натуре границ некоторых совхозов, между тем как выяснение их должно было являться задачей первостепенной важности, тем более, что землепользование национализированных хозяйств складывалось как на участках купчих, так и на смежных с ними арендных участках.

Планы основных (купчих) наделов таких хозяйств с большинстве случаев утеряны, или остались на руках у прежних владельцев, что же касается арендных земель, то вообще никаких материалов (хотя бы в форме прежних договоров), точно определяющих их границы, не имеется. Благодаря особым условиям, установившимся в прошлом, в некоторых национализированных хозяйствах, землепользование даже в твердо установившихся границах спорно и запутанно.

В виду недостатка рабочей силы, бывшими землевладельцами и арендаторами широко практиковался способ испольной обработки земли, при чем испольщики часто основывали свою оседлость, со всеми хозяйственными постройками, на землях частных владельцев или арендаторов. Таким образом, внутри некоторых совхозов оказались небольшие группы трудовых землепользователей, иногда разбросанных по всей территории хозяйств. Во многих совхозах стоит вопрос о скорейшем внутринадельном их устройстве, так как и на их земли не имеется плановых материалов, указывающих расположение сельско-хозяйственных угодий, их качество и площадь. Земли некоторых совхозов на разбиты на поля, согласно принятых организационных планов хозяйства. Часть советских хозяйств произвела земельное устройство за свой счет в 1922—23 г. Всего устроено в земельном отношении 20 совхозов на площади 85235 дес., осталось не устроенных 15 совхозов на площади 30946 дес.

Советские хозяйства в отношении их землеустроенности распределяются по территории губернии следующим образом:

| Название уездов | Числится в уезде | | Землеустроенных и частич. устр. | | Земельно не устроенных | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Число совх. | Общая площ. | Число совх. | Общая площ. | Число совх. | Общая площ. |
| Омский . . . | 33 | 96041 | 24 | 81085 | 9 | 14956 |
| Татарский . . . | 3 | 6600 | 2 | 4150 | 1 | 2450 |
| Тарский . . . | 3 | 5643 | — | — | 3 | 5643 |
| Славгородский . . | 1 | 3233 | — | — | 1 | 3233 |
| Тюкалинский . . | 1 | 4664 | — | — | 1 | 4664 |
| Итого . . | 41 | 116181 | 26 | 85235 | 15 | 30946 |

## Использование госземимуществ в прошлом и настоящем.

При образовании казенно-оброчных статей в районах малоуплотненных, лишь начатых заселением, эти земельные участки не имели почти никакой ценности, так как, в виду широкого земельного простора и полной обеспеченности земельными угодьями в границах наделов, отсутствовал спрос на них со стороны местного населения. Население пришлое стремилось освоить земли колонизационного фонда, лучшие по своему качеству, оборудованные необходимыми мелиоративными сооружениями и предоставлявшиеся в пользование совершенно бесплатно.

По мере уплотнения населения, вовлечения им в хозяйственный оборот своих надельных земель и роста экономической мощи крестьянского хозяйства, начала ощущаться потребность в увеличении земельной площади, которая и восполнялась арендой прилегающих казенных земельных участков.

Удаленные от путей сообщения и экономических пунктов, эти, не высокие по своим почвенным качествам участки, не могли привлечь таких людей со стороны, которые бы вложили в них свой капитал. Подтверждением этого могут служить попытки бывшего переселенческого Управления создать из лучших земель этого фонда участки для скотоводческих хозяйств. Крайне низкие арендные цены на участки и целый ряд других льгот не могли привлечь капиталистов к использованию свободных земельных пространств Сибири, требующих затрат на мелиорацию их. Сторонние пользователи были явлением исключительным и государственные земельные имущества, в виде каз. оброч. статей и других участков, использовались, главным образом, местным трудовым населением, побуждаемым к этому причинами как экономического так и бытового характера. Старожильческие общества, обеспеченные в достаточной степени земельными

угодиями в своих наделах, но привыкшие к сложившимся ранее условиям землепользования, снимали в аренду казенно-оброчные статьи немедленно после из'ятия этих участков из их пользования. В дальнейшем, спрос на земли госземимуществ возникал со стороны малоземельных старожильческих обществ, а также обществ, испытывающих недостаток в каких-либо угодиях (сенокосе, пашне, выгоне и пр.), вследствие развития некоторых отраслей хозяйства; так с развитием маслоделия в некоторых районах повысился спрос со стороны населения на выгонные земли и сенокосы.

В виду того, что губерния в настоящих административных границах составлена из частей Томской, Алтайской, Тобольско губ. и Акмолинской области, не имеется полных данных, характеризующих состояние оброчного дела до революции, в виду чего не представляется возможным дать исчерпывающие сведения о размерах арендной платы, получаемой в прошлом от использования земель госимуществ.

Сохранившиеся материалы об использовании казенно-оброчных статей, вошедших в границы Татарского уезда, показывают, что в обжитых районах большинство их использовалось населением.

По сведениям 1914—1916 г. сдавалось в аренду в Татарском уезде около 250 тысяч десятин, что составило 53,8% всей площади Госземимуществ этого уезда и размер арендной платы за эту землю определялся в 25 тыс. руб. Исходя из этого расчета и принимая во внимание, что на казенно—оброчных статьях Татарского уезда удобные земли составляют 50%,—средняя арендная цена одной десятины удобной земли определялась в 20 коп., при чем, по данным оброчных учреждений, арендная плата колебалась от 4 коп. за десятину (выгон) до 2 рублей (целина, сенокос).

По Славгородскому уезду имеются сведения по двум оброчным районам, из которых видно, что средняя арендная плата за десятину удобной земли за 1914—1916 г. определялась в 50 коп. Распространяя эту плату на используемые земли госземумиществ в этом уезде, надо полагать, что общая доходность от сдачи в аренду госземимуществ определялась в 50 тысяч рублей.

В Тюкалинском уезде общая сумма арендной платы за казенно-оброчные статьи определялась в 20—30 тыс. рублей.

Принимая во внимание невысокую доходность от использования каз. оброчн. статей в других уездах, общую доходность от арендного использования Госземимуществ губернии в дореволюционное время можно определить в 120—150 тыс. руб.

Послереволюционная практика использования госземимуществ за плату началась только с 1922 года, при чем в систему ее были вложены другие принципы: безземельное и малоземельное население, бывшее одним из главных плательщиков арендной платы, полностью или частично освобождалось от нее и земельные угодья госимуществ представлялись этой группе в бесплатное или льготное пользование.

Кроме того, принимая во внимание экономическую ослабленность хозяйства и его слабую платежеспособность, арендная плата исчислялась со значительным понижением против цен довоенных.

Средняя арендная плата в 1922 и 1923 году за десятину угодий определялась следующими цифрами:

| | 1922 г. | 1923 г, |
|---|---|---|
| Пашни . . . . . | 50 к. | 70 к. |
| Сенокоса . . . . . | 24 к. | 30 к. |
| Выгона . . . . . | 6 к. | 10 к. |

Площадь сданных в аренду в 1922—23 году угодий и размер арендной платы, исчисленной на основании приведенных выше данных, определяется по губернии следующими цифрами:

| УЕЗДЫ | Под пашню | | Под сенокос | | Под выгон | | Всего | | На сумму | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1922 г. | 1923 г. | 1922 г. | 1923 г. | 1922 г. | 1923 г. | 1922 г. | 1923 г. | 1922 г. | 1923 г. | |
| Омский . . . | 4120 | 2541 | 16153 | 4839 | 4142 | 3644 | 24415 | 11024 | 14094 | 5029 | 34 |
| Тюкалинский. | 445 | 1259 | 19632 | 17540 | — | 19963 | 20127 | 38762 | 2750 | 6374 | — |
| Калачинский. | — | 264 | — | 1539 | — | 1148 | 33280 | 2951 | 2500 | 1137 | 59 |
| Тарский . . . | — | 166 | — | 15302 | — | 64 | 34600 | 15532 | 4400 | 6291 | 52 |
| Татарский . . | — | 56 | — | 23761 | — | 6445 | 10000 | 30262 | 1960 | 2100 | 95 |
| Славгородский | 7467 | 4494 | 5016 | 1855 | 21877 | 8120 | 34360 | 14469 | 8200 | 4179 | 85 |
| | — | 8780 | — | 64836 | - - | 39384 | 156782 | 113000 | 33904 | 25113 | 21 |

Примечание: сведения о размерах арендуемых угодий в уездах Калачинском, Тарском и Татарском.

Из приведенной таблицы видно, что используемая площадь составляет не более 15—19% общей площади госземимуществ (без совхозов), а средняя плата за десятину используемой площади определяется в 20 коп.

Таким образом современная доходность госземимуществ составляет около 15—20% их довоенной доходности. Такое падение доходности об'ясняется общим упадком крестьянского хозяйства (главного пользователя этими землями), выразившимся в сокращении на 50% посевной площади и животноводства, по сравнению с состоянием этих отраслей сельского хозяйства в 1917 г.

Но и помимо этих причин, слабое и малодоходное использование госземимуществ вытекает также из земельной их неустроенности, устранение которой в значительной степени упорядочит этот вопрос.

Приведенная выше таблица, характеризующая использование госземимуществ по уездам, указывает на значительный спрос на земли госземимуществ в тех районах, в которых хозяйство имеет скотоводческое направление и на сравнительно слабый спрос на арендные

угодья в районах с преобладающим земледельческим хозяйством. Противупоставив Тюкалинскому уезду Омский—видно, что из общей площади, состоявшей в арендном пользовании у населения в 1923 году, на Тюкалинский уезд падало 34,3% и на Омский уезд 9,7%.

Процентное соотношение между отдельными угодьями, арендуемыми в 1923 г. в губернии выразилось в следующих цифрах: пашня составляла 7,7% общей арендной площади, сенокос 57,5 и выгон 34,8%.

Как указано выше, советские хозяйства губернии составляют общую площадь 116180 десятин, при чем все они состоят в использовании следующих учреждений:

| №№ по по рядку. | Наименование пользователей. | Число совхозов. | Общая площадь. |
|---|---|---|---|
| 1 | Сибсельтрест | 8 | 33530 |
| 2 | Губсельтрест | 8 | 24851 |
| 3 | Госсеменоводство | 1 | 1416 |
| 4 | Омск. Центр. с.-х. об-во | 1 | 13517 |
| 5 | Губ. парт. школа | 1 | 800 |
| 6 | Церабкооп | 1 | 3200 |
| 7 | Окрвоенхозупр. | 5 | 9830 |
| 8 | Омместхоз. | 2 | 8700 |
| 9 | Губпрофобр. | 1 | 1691 |
| 10 | Вет. бакт. лабор. | 1 | 400 |
| 11 | Вет. зоотех. институт. | 1 | 814 |
| 12 | Сибкурупр. | 1 | 2450 |
| 13 | Тарское УЗУ | 2 | 3743 |
| 14 | Славгородское УЗУ | 1 | 3233 |
| 15 | Администрат. отд. | 1 | 498 |
| 16 | Губкрестком | 1 | 4070 |
| 17 | Сибакадемия | 1 | 1873 |
| 18 | Обл. опытная станция | 3 | 862 |
| 19 | Купинское опыт поле | 1 | 700 |

Часть совхозов находится в использовании на договорных началах, заключенных ГЗУ с их держателями, часть используется без всяких договоров.

Без всяких договоров используется 23 совхоза следующими учреждениями и предприятиями.

| Название пользователей | Число совхозов. | Площадь. |
|---|---|---|
| Губсельтрест | 8 | 24851 |
| Сибсельтрест | 8 | 33530 |
| Тарское УЗУ | 2 | 3743 |
| Славгородское УЗУ | 1 | 3233 |
| Опытные и научные учреждения | 4 | 3435 |
| | 23 | 68792 |

Совхозы, состоящие в пользовании по договорам, заключенным с Губернским Земельным Управлением, сданы на следующие сроки: неопределенный срок 3 совхоза, 14 лет—1,12—лет 2, 8 лет—1,5 лет—9 и 3 года—1.

В бесплатном пользовании состоит 33 советских хозяйства с площадью 80920 дес остальные 8 совхозов с площадью 35260 десят. сданы на платных условиях аренды.

Арендная плата по этим совхозам весьма различна и по преимуществу выражается в натуральной форме. При переводе всех эквивалентов арендной платы на деньги, сумма причитающейся в 1924 году арендной платы определится в 15520 руб., т. е. в среднем по 44 коп. с десятины.

Большинство земель, обращенных под совхозы, состояло в пользовании заимщиков на правах аренды. Размер получаемой бывшим войсковым правлением от каждого хозяйства арендной платы точно не известен, т. к. при определении его был двоякий подход: на культурных хозяев, помимо арендной платы возлагались обязательства по проведению в хозяйстве разных культурных начинаний, в целях воздействия на окружающее местное население. Другая группа арендаторов, ведущая преимущественно экстенсивное хозяйство, облагалась только арендной платой, размеры которой также были весьма различны. Иногда плата взыскивалась за десятину, без подразделения на угодья, в размере от 70 коп. до 1 р. 82 к. В других случаях плата устанавливалась по угодьям, при чем десятина целины оценивалась от 3 р. 30 к. до 5 руб., десятина мягкой земли от 2 р. до 3 р. 30 к. и выгон—от 10 до 35 коп. Земли юртовых наделов, без подразделения по угодьям, колебались от 60 до 95 коп. с дес.

Если принять средний размер арендной платы, взимавшейся в районе казачьей полосы за десятину земли (без подразделения по угодьям) в 1 р. 25 к., то доходность от аренды земельных угодий, занятых в настоящее время советскими хозяйствами, должна была выразиться в сумме около 100.000 руб.

Кроме земельных богатств, советские хозяйства имеют живой и мертвый инвентарь и постройки. Точного учета всего имущества совхозов и его оценки до настоящего времени не произведено. Имеется оценка имущества по 21 совхозу (преимущественно Омского уезда), но некоторые из этих материалов не являются достаточно полными и

вполне оформленными, т. к. составлялись без участия представителя Губернского Земельного Управления. Кроме того в тех случаях, когда эта оценка повторялась—материалы ее, по одному и тому же имуществу, дают различные цифры. Наиболее полными и законченными являются оценочные материалы по группе совхозов Губсельтреста.

В 15 совхозах с площадью 48431 дес. оценка имущества совсем не производилась. Не оценено имущество всей группы совхозов Сибсельтреста и отдельных совхозов других пользователей.

По имеющимся материалам оценки, стоимость имущества в 21 совхозе с площадью 65113 дес. определяется в 647,239 руб. Полагая, что степень обеспеченности остальных хозяйств постройками, живым и мертвым инвентарем будет не ниже чем в указанной выше группе, общая стоимость имущества советских хозяйств должна выразиться в сумме около 1.000.000 руб., вследствие чего указанная выше предположительная сумма доходности должна возрасти до 130—140 тыс. рублей.

## Мероприятия, необходимые к осуществлению, в целях организации территории госземимуществ и поднятия их доходности.

### Устройство доходных статей и земельного запаса.

При использовании госземимуществ должны быть приняты во внимание следующие положения:

1) Полное и доходное их использование, как с точки зрения фискальной, так и хозяйственно-общественной.

2) Сохранение естественных богатств госземимуществ путем пред'явления держателям их обязательств применять приемы обработки, гарантирующие почву от истощения.

3) Сохранение и расширение полезной площади используемых госземимуществ выполнением мелиораций, доступных населению по условиям технического характера.

Для проведения в жизнь этих положений необходимо ясное и точное представление об отдельных участках госземимуществ как об'ектах использования, вследствие чего органы управления госземимуществами должны иметь исчерпывающие сведения о их размерах, о площадях входящих в них сельско-хозяйственных угодий и их ценности, а также об экономических и хозяйственных условиях в районах их расположения.

Как отмечено выше, характерной особенностью госземимуществ является их неустроенность, а в большинстве случаев и отсутствие самых необходимых о них сведений. Принимая во внимание то обстоятельство, что выделение многих участков госземимуществ относится к 70—80 годам, границы их в натуре утерялись и площади сливаются с окружающими землями трудового пользования. В тех-же случаях когда участки госземимуществ частично осваивались трудовым населением, получалось совместное их пользование этими участками с государством, что порождало неясность в отношении определения пределов законного их использования, захваты и споры с теми группами, которые являлись пользователями этого же участка по договору с земельными управлениями. В виду изложенного, как в интересах

точного учета размеров госземимуществ, так и создания условий для правильного их использования, первоочередной работой в системе намечаемых мероприятий по устройству госземимуществ должно являться —установление границ госземимуществ и положение их в натуре.

Отсутствие с'емочных плановых материалов, или хотя бы описаний на значительную площадь госземимуществ (до 50%), создает затруднение при учете и определении видов входящих в них сельскохозяйственных угодий, чем крайне затрудняется их использование. Сдача в аренду тех или других угодий на таких площадях и определение размеров арендной платы производится на веру, т. к. благодаря обширности территории не всегда представляется возможным проверить соответствует ли используемая площадь договорной.

Эти же обстоятельства лишают возможности органы Управления госземимуществами составить хотя бы самый упрощенный план использования доходных статей и устранить ту хаотичность, которая, в силу указанных обстоятельств, наблюдается в настоящее время.

Указанное положение выдвигает на очередь необходимость производства обследования участков госземимуществ, целью которого должен являться учет наиболее ценных сельско-хозяйственных угодий, подробное описание почвенных, хозяйственных и экономических условий обследуемых участков.

Даже выполнение указанных выше работ, крайне необходимых и неотложных, не внесет еще достаточной организованности в дело использования госземимуществ.

Неприспособленность госземимуществ к планомерному и хозяйственно-целесообразному использованию нередко заставляет удовлетворять спрос на землю со стороны различных групп, преследующих часто и различные сел. хоз. цели, из неразграниченных, в соответствии с хозяйственными их особенностями, массивов госземимуществ. Благодаря этому создается выборочный характер пользования, при котором беспорядочно, хаотично используются наиболее ценные виды сельско-хозяйственных угодий. При таком порядке остается без использования значительный % других угодий, размер фактически использованной площади не поддается контролю, создаются споры и недоразумения между арендаторами. Еще более отрицательной стороной подобной неустроенности является полная невозможность принять какие либо меры к сбережению производительных сил почвы и к поддержанию в надлежащем виде используемых угодий, благодаря чему истощаются пашни, зарастают кустарником сенокосные угодья и проч.

Указанный порядок использования госземимуществ может быть полностью изжит только проведением земельно-хозяйственного устройства госземимуществ, направленного: 1) К перепроектированию массивов доходных статей, в целях сформирования участков пригодных для того или иного вида пользования. 2) К приведению в известность сельско-хозяйственных угодий их, как путем с'емки, так и рекогносцировочного обследова-

ия. 3) К внутреннему устройству проектированных участков—разбивка на кварталы, установление порядка пользования и проч.

При устройстве госземимуществ должна быть принята в основу акая форма земельного устройства, которая даст широкие возможности к устранению указанных недостатков использования. Эти недостатки могут быть изжиты только в том случае, когда площади госземимуществ будут так организованы, что представится возможность перейти от бессистемного выборочного использования неразграниченных массивов несколькими арендаторами, к сдаче в аренду земельного участка, в определенных границах, на длительный срок, одному юридическому лицу, с точным определением тех обязательств, которые оно должно выполнять. Обязательства эти должны быть направлены главным образом к поднятию ценности участка.

В виду этого является наиболее желательной формой устройства образование из земель госземимуществ отдельных участков, пригодных для ведения на них земледельческого, скотоводческого, или смешанного хозяйства.

При определении размеров таких участков необходимо руководствоваться тем соображением, чтобы аренда его была посильна для небольшой группы лиц, от 10 до 20 дворов, т. е. примерно площадь отдельного участка должна быть от 300 до 600 дес. При этих условиях легче установить более рациональную систему использования, кроме того инициативным группам предоставлена будет возможность выступать в роли арендатора самостоятельно, тогда как в настоящее время они идут за обществом. Крооe того, небольшая площадь участка приблизит хозяйство к используемым угодьям, т. к. при долгосрочной аренде во многих случаях будет организовываться на участках хозяйственный центр, для самостоятельного ведения хозяйства.

Главным пользователем госземимуществ является местное трудовое население. Имея основную хозяйственную базу на надельных землях, оно и в прошлом широко использовало в обжитых районах бывшие каз. оброчные статьи для развития полеводства (Омский и Славгородский уезды) и скотоводческого хозяйства (Тюкалинский, Тарский и Татарский уезды).

Хотя в настоящее время площадь используемых земель госимуществ значительно сократилась, но с восстановлением хозяйства она не в далеком будущем достигнет норм довоенного времени. Районы, в которых развито маслоделие, уже в настоящее время начинают заметно увеличивать спрос на земли госфонда, так например, в Тюкалинском уезде арендуемая в 1923 г. площадь увеличилась по сравнению 1922 годом почти на 100%, а сведения об аренде земли в этом уезде в настоящем году свидетельствуют о дальнейшем росте этого повышения. Пред'являют спрос на аренду общества, группы и реже отдельные домохозяева, кроме того в последнее время начинают пред'являться требования на земли госземимуществ со стороны первичных кооперативных и общественных организаций.

Такая форма устройства будет вполне отвечать запросам кооперирующихся групп населения, отдельных групп трудовых хозяйств, стремящихся выделить избыток сил и средств, не находящих приме-

нения на землях надельных, а также и некоторых отдельных обществ. В тех же районах, где пока не будет пред'являться со стороны населения спрос на использование таких участков в целом, там временно может практиковаться сдача в аренду частями, по отдельным видам угодий, но уже в более организованной форме. Кроме того сформированные таким образом участки могут сдаваться сторонним арендаторам и наконец они легко могут быть обращены, в случае надобности, и для целей государственных.

Таким образом формирование участков из массивов госземимуществ, для ведения на них самостоятельного хозяйства, будет являться наиболее целесообразной формой их устройства, т. к. только при этом условии возможно рационально их использовать и избежать одностороннего преобладания в земельных массивах одних удобных или одних неудобных земель, а также неравномерного обеспечения их водными источнеками.

Участки госземимуществ с преобладанием особо ценных сельскохозяйственных угодий, имеющих исключительное значение в хозяйственной жизни окружающего населения, как например, сенокосные участки, должны получить такую форму устройства, которая позволила бы целесообразно использовать их как с хозяйственной, так и с фискальной стороны. Такие земельные участки необходимо разверстать на ряд отдельных кварталов площадью от 50 до 100 десятин.

Существующая в настоящее время система определения размеров арендной платы страдает существенными дефектами трудно устранимыми при настоящем состоянии госземимуществ. Размеры подесятинной платы устанавливаются на отдельные виды сельско-хозяйственных угодий и распространяются на обширные районы, не вдаваясь в более детальную оценку каждого участка.

Благодаря этому расцениваются одинаково пашни, между тем как качество их, в зависимости от сроков использования, весьма неодинаково. Точно также производительность сенокосных угодий одного и того же вида, бывает различна в зависимости от их состояния, наконец особые хозяйственные и экономические условия (близость к жел. дор. и экономич. пунктам, обеспеченность участка водными источниками и пр.) придают участкам иногда исключительную ценность.

В тех случаях, когда участки сдаются с торгов и имеются соискатели, этот деффект определения ценности сдаваемых госземимуществ несколько сглаживается. В тех же случаях, когда участки сдаются по соглашению, по установившемуся шаблону таксировки, а их в существующей практике большинство, эти индивидуальные качества отдельных участков редко учитываются.

В целях поднятия доходности госземимуществ, необходимо установить правильный подход к разрешению вопроса об арендной плате и, наряду с прочими мероприятиями по их устройству, должна быть выполнена работа по оценке каждой, обособленной в использовании, земельной единицы госземимуществ.

Из земель государственного запаса, по их обследованию, должны ыть выделены участки для различных государственных надобностей и первую очередь для колонизации. В эту группу должны войти участки благоприятным сочетанием с.-хоз. угодий и не требующие больших атрат на подготовку их к заселению. Из площадей государственного апаса, пригодных для земледельческого и скотоводческого хозяйств, о требующих предварительного производства, дорого стоящих, мели-ративных сооружений, не доступных в ближайшее время для государ-тва (артезианские колодцы, осушительные каналы и проч.), должны ыть сформированы участки, подлежащие использованию на особых словиях.

Как видно из приведенных выше сведений, площадь удобных емель госземимуществ губернии определяется 47 процентами, остальные 53% площади состоят из земель неудобных, болотных и солоневатых.

В целях расширения используемой площади, производство мели-ративных работ на площадях с преобладанием неудобных земель ыло-бы крайне желательно. В виду финансовых затруднений, про-зводство их за счет государства в настоящее время невозможно. При-лечение местного трудового населения к производству мелиоративных абот на таких участках является мерой единственно целесообразной, отя при существующих условиях она не может получить широкого аспространения. Наибольший % земель требующих мелиорации па-дает на уезды северные, малоуплотненные. Даже при наличии побу-ительных к тому мотивов экономического характера, мелиорация та-их земельных участков доступна для населения в тех исключительных лучаях, когда они расположены в непосредственной близости к за-интересованному в мелиорации селению.

Расчитывать на широкое развитие этого вида работ силами ме-тного населения нельзя еще и потому, что в наделах крестьянских обществ этих районов имеется также значительный процент неудоб-ых земель и, в силу хозяйственных соображений, инициатива насе-ения в первую очередь будет направлена к их мелиорации.

В виду этого, не принимая широких плановых заданий в деле мелиорации участков госземимуществ с преобладанием неудобных зе-мель, органы ГЗУ по управлению госземимуществами должны учитывать каждое возможное проявление инициативы в этой области и давать ей надлежащее направление через мелиоративный отдел, путем организации мелиоративных товариществ, оказания технической помощи и предоставлением самых широких льгот в зависимости от размера работ, включительно до бесплатной аренды их на договорных началах.

Совершенно иной подход к этому вопросу должен быть в отношении земельных участков госфонда, имеющих в глазах населения хозяйственную ценность. При сдаче их в аренду к с'емщикам, помимо арендной платы, должны быть пред'явлены требования, направленные не только к подтверждению используемых угодий в надлежащем виде, но и к улучшнию и мелиорации малодоступных в настоящее время

для использования земель. При существующем способе выборочного, краткосрочного пользования, не только нельзя организовать работы по мелиорации отдельных видов угодий (осушка заболоченных сенокосов, займищ, расчистка лугов и проч.), но и по улучшению качества арендуемых участков вообще (сооружение колодцев, плотин, котлованов, дорог и дроч.). Проведение указанных мероприятий станет вполне возможным в тех условиях, когда участки госфонда получат наиболее целесообразное с хозяйственной стороны устройство и будут передаваться для использования на длительный срок.

Останавливаясь на вопросе о том, позволяет ли существующее положение пред'являть к с'емщикам в ближайшее время указанные условия, необходимо отметить, что проведение их вполне возможно в первую очередь в тех районах, где замечается соискательство арендаторов на земельные участки, а эта тенденция уже в настоящее время начинает обнаруживаться. Так в Тюкалинском уезде, где заметно стремление населения к восстановлению маслоделия, при сдаче участков в аренду заметно было соревнование арендаторов, повышавших в отдельных случаях арендную плату до 500%. Путем выработки соответствующих условий, эту тенденцию можно учесть не повышением денежной платы, а вложением труда на производство мелиоративных работ.

Благодаря неустроенности Госземимуществ, не представляется возможным учесть виды необходимых мелиоративных работ на том или ином участке и их размеры. В виду этого, при устройстве госземимуществ и проектировании участков, необходимо одновременное производство работ по обследованию их в мелиоративном отношении, с целью выяснения какие угодия участка требуют мелиорации, в чем они должны состоять, каковы размеры предстоящих работ, их стоимость и пр., а также какие мероприятия необходимы в целях приспособления участков для самостоятельного использования и повышения их ценности (сооружение колодцев, котлованов, плотин и проч.).

## Устройство советских хозяйств.

Земельный фонд самого ценного вида госземимуществ—советских хозяйств, нельзя считать организованным как в отношении установления внешних границ некоторых хозяйств, так и устройства внутринадельной площади. Окончательно устроенной в земельном отношении является только группа Губсельтреста, Совхоза Центрального сельско-хоз. общества, Губсовнархоза (местхоза) и два совхоза Сибсельтреста, переданные последнему Губернским Земельным Управлением по завершении работ. В этих хозяйствах закончен весь цикл землеустроительных работ, включительно до внутринадельного хозяйственного их устройства. В шести совхозах не выполнена последняя стадия землеустроительных действий—положение проектов в натуре. Совершенно не устроенными являются 15 совхозов, в число которых

входят 4 совхоза Сибсельтреста, 5 хозяйств Окрвоенхозупра и 6 хозяйств других учреждений.

Таким образом первейшей задачей должно являться завершение работ по устройству советских хозяйств, в отношении установления их внешних границ, и в отношении организации внутринадельной площади.

Вместе с земельными угодьями, к держателям совхозов перешло много ценного имущества в виде построек, живого и мертвого инвентаря, но до настоящего времени не имеется о нем исчерпывающих сведений, так как учет и оценка его произведена только в 21 хозяйстве из числа 41. Работа по учету и оценке имущества уже начата и завершение ее в ближайшее время составляет одну из основных задач.

Как видно из приведенных выше сведений, 70% земельной площади совхозов находится у различных учреждений и организаций в бездоговорном и бесплатном пользовании и только 30% в платном пользовании. Даже при сдаче на условиях платности, сумма арендной платы в отдельных договорах является случайной и во всяком случае не соответствует ценности имущества и земельных угодий, состоящих в распоряжении арендатора. Плата за десятину земельной площади в одном случае выражается в 15 коп., сумма не превышающая платы за одну десятину выгона, на доходных статьях, качество угодий которых несравненно ниже.

Пользователи совхозами обязаны проводить мероприятия агрикультурного характера, но харакер их в большиосте случаев не выходит широко из рамок приямых хозяйственных заданий каждого, более или менее культурного хозяйства и не может быть принят как известный зачет за пользование земельным участком и связанным с ним капиталом.

При существующем положении вопроса о доходности, к правильному его разрешению можно подойти только путем определения арендной платы для каждого хозяйства, в зависимости от почвенных качеств и размеров переданного и необходимого хозяйству имущества, в виду чего на ряду с прочими заданиями, должна быть произведена работа по определению доходности каждого хозяйства.

Несмотря на двухлетний опыт использования совхозов различными учреждениями, не имеется материалов для суждения о том, как ведется хозяйство арендаторами совхозов, в полной ли мере осуществляются арендаторами принятые ими обязательства агрикультурного характера и выполняются ли они вообще.

В целях выяснения этого вопроса должно быть предпринято в самое ближайше время обследование совхозов и установлена полная картина существующей в них системы хозяйства, состояния живого и мертвого инвентаря и системы выполнения разных договорных обязательств каждым пользователем совхоза.

## Практическое выполнение мероприятий по устройству госземимуществ

### Виды работ.

Для проведения в жизнь указанных мероприятий потребуется выполнение следующих работ:

Обследование участков госземимуществ. Эта работа будет носить характер подготовки и будет связана с собиранием всех сведений, необходимых для точного установления характера и размера предстоящих землеустроительных работ, выяснения границ участков, определения хозяйственной ценности их, существующего характера их использования, составления дальнейших планов их устройства. Имея в виду длительность землеустроительного процесса и отсутствие самых необходимых сведений об угодиях участков, работа по обследованию в отдельных случаях будет уклоняться в сторону внесения коррективов к имеющимся плановым материалам по некоторым участкам и составления хотя бы схематических чертежей тех площадей на которые не имеется никаких плановых материалов.

Обследованию должна быть подвергнута вся площадь доходных земельных статей и земельного запаса площадью в 905 тыс. десятин.

Работу по обследованию предполагается выполнить силами специалистов п/отдела Госземимуществ и техническими силами отдела землеустройства. Имея в виду, что большую часть этих работ необходимо будет произвести техническими силами Отдела Землеустройства, стоимость производства работ по обследованию, считая оплату технического персонала и операционых расходов, определится в 58111 руб. 40 коп.

Отграничение земельных участков госземимуществ. Сущность этой работы сведется к установлению граничных знаков на тех участках, где они, за давностью времени, утерялись и отсутствие их создает неясность в землепользовании. Кроме того, при совместном пользовании на одном участке трудового населения и государства, границы его пользования должны быть определены и проложены в натуре. Установить точно размер предстоящих ограничительных работ не представляется возможным, в виду отсутствия исчерпывающих сведений технического характера, но исходя из имеющихся материалов, подлежащая отграничению площадь может быть, с достаточным приближением к действительности, определена в 232.500 десят., что составит около 25% общей площади доходных статей и земельного запаса.

К выполнению этой работы должны быть привлечены технические силы Отдела землеустройства. Полагая, что оплата труда технического персонала будет производиться на основании правил, определенных декретом 14 июня 1923 года, стоимость этих расходов, применяясь к губернским таксам на этот вид работ (15 коп. с десятины) определится в 34.875 руб. Операционные расходы на наем рабочей силы, раз'езды и проч. определяются в 3075 руб., а всего расход на отграничение участков госземимуществ составит 38550 руб.

Устройство доходных статей и земельного запаса. Принимая во внимание, что из всей площади этого вида госземимуществ, устроенными являются только бывшие казенно-оброчные статьи Алтайского округа (Славгородский уезд), в размере 220 тыс. десятин, на которых потребуется только обследование и установление границ. Этим в некоторых случаях видом работ должна быть охвачена площадь в размере 685 тыс. десятин. Характер предстоящих работ по устройству следующий:

а) Сельско-хозяйственная с'емка (инструментальная и рекогносцировочная).

б) Перепроектирование как целых массивов, так и отдельных участков, в целях формирования обособленных, хозяйственно-ценных земельных единиц, приспособленных, по местным условиям, к тому или иному виду использования.

в) Разбивка запроектированных участков на поля или кварталы, в целях более правильного использования их в хозяйственном отношении (установления севооборотов и приемов обработки и пользования, предохраняющих ценные угодия от истощения и обесцениванья).

г) Оценка проектированных участков, в целях определения размеров арендной платы.

д) Выделение и проектирование из площади государственного земельного запаса фондов специального назначения: переселенческого, концессионного.

е) Мелиоративное обследование проектированных участков, для определения их водообеспеченности, составления описаний имеющихся на них источников водоснабжения, выяснения характера и размера предстоящих мелиоративных работ, направленных к разрешению вопросов водного обеспечения и к улучшению хозяйственной ценности отдельных сельско-хозяйственных угодий.

Выполнение указанных работ будет производиться техническими силами Отдела землеустройства и стоимость их, слагающаяся из подесятинной оплаты труда землемерно-землеустроительного и мелиоративного персонала, и операционных расходов, определяется в 276·125 руб.

Земельное устройство советских хозяйств. Работа будет производиться на площади 59.167 десятин и состоять в пропашке граничных меж, в тех совхозах, проекты которых получили окончательное утверждение, а также в проектировании границ и внутринадельном устройстве на землеустроенных совхозов.

Стоимость землеустроительных работ, без рабочей силы, которая должна быть представлена арендаторами, определится в 17077 руб. 36 коп.

Учет и оценка живого и мертвого инвентаря и построек советских хозяйств, а также производство других работ, связанных с урегулированием вопроса использования советских хозяйств, будет произведен специалистами п/отдела госземимуществ, а также техническим персоналом, работающим по земельному устройству совхозов.

При производстве этой работы учитывается расход по оплате путевых расходов, определяемый в 445 руб. 55 коп.

Таким образом общий расход по устройству госземимуществ губернии составит:

| | |
|---|---|
| на отграничение доходных статей и земельного запаса | 38550 р. — к. |
| на обследование | 58111 р. 40 к. |
| на земельное устройство | 276125 р. — к. |
| на земельное устройство совхозов и учет имущества | 17522 р. 91 к. |
| Всего | 390309 р. 31 к. |

**Период выполнения работ по устройству госземимуществ, в связи с необходимыми на это средствами.**

Период выполнения работ будет находиться в зависимости от тех сумм, которые могут ассигновываться ежегодно на их производство.

Согласно распоряжения Наркомзема, средства на устройство госземимуществ должны слагаться из следующих источников: а) из средств отпускаемых по местному бюджету, б) из средств, взимаемых для этой цели с пользователей госземимуществами и в) из средств государственных.

В виду финансовых затруднений государства, а также в виду большой условности, при определении размера государственных средств на устройство госземимуществ, для верности расчета, необходимо исходить из минимальной суммы ожидаемых государственных ассигнований, которую мы определяем примерно в 20%, остальные средства должны быть изысканы на месте и размер их будет связан с размером получаемых от госимуществ доходов. В виду того, что доход от использования Совхозов весьма незначительный в настоящее время, а также и ввиду некоторой неясности в том, как разрешится этот вопрос в дальнейшем и куда будут поступать средства от аренды совхозов, при исчислении доходов от госземимуществ будем принимать во внимание доход от земельных доходных статей. Доход этот в 1924 году ожидается в 46.835 руб. Приняв эту цифру за основную, можно полагать, что доходность в последующие годы будет повышаться примерно на 10%, к чему имеются полные основания, т. к. экономическое благополучие крестьянского населения будет ежегодно повышаться, в соответствии с чем будут вовлекаться в хозяйственный оборот новые площади госземимуществ. Кроме этого, работы по устройству госземимуществ дадут несомненный эффект в деле повышения доходности, т. к. будут вносить ясность и организованность в дело их использования. Учитывая потребности местного бюджета, можно предположить, что на устройство госземимуществ будет отпускаться не более 50% их годовой доходности, кроме того с пользователей имуществами должно взыскиваться на их земельное устройство до 20% общей суммы аренды.

Исходя из указанных соображений и определяя ежегодную сумму возможных поступлений на устройство госземимуществ, как в текущем, так и в последующие годы, из помещенной ниже таблицы видно, что общая сумма их будет равна 381.351 рублям только в 1933 году, т. е. через 10 лет.

| Года | Предполагается к поступлению доходов | | | | | | Примечания к ст. доходов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | В Госбюджет | | В местный бюджет | | % % начисление на землеустр. работы | Всего | |
| | Р. | К. | Р. | К. | Р. | Р. | |
| 1924 | 23417 | 50*) | 23417 | 50 | 9367 | 56202 | В сумму доходов не включены доходы от аренды совхозов.<br>*) В виду того, что до 1924 г. подразделения Госземимуществ на имеющее общегосударственное и местное значение произведено не было, то сметой предусмотрено в 1924 г. отчисление в Госбюджет 50% доходов. |
| 1925 | 5152 | — | 46367 | — | 10303 | 61822 | |
| 1926 | 5668 | — | 51002 | — | 11334 | 68004 | |
| 1927 | 6233 | — | 56104 | — | 12467 | 74804 | |
| 1928 | 6857 | — | 61713 | — | 13714 | 82284 | |
| | 47427 | — | 238604 | — | 57185 | 343116 | |
| 1929 | 7543 | — | 67885 | — | 15084 | 90512 | |
| 1930 | 8297 | — | 74673 | — | 16594 | 99564 | |
| 1931 | 9128 | — | 82140 | — | 18254 | 109522 | |
| 1932 | 10039 | — | 90356 | — | 20078 | 120473 | |
| 1933 | 11043 | — | 99390 | — | 22086 | 132519 | |
| | 46050 | — | 414444 | — | 92096 | 552590 | |
| Всего за 10л | 93377 | — | 653048 | — | 149281 | 895706 | |

| Года | Предполагается операционных расходов | | | | | | Примечания к ст. расходов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Из Госбюджета | | Из местного бюджета | | % % начисление на землеустр. действия | Всего | |
| | Р. | К. | Р. | К. | Р. | Р. | |
| 1924 | — | — | 8093 | — | 9367 | 17460 | В сумму расходов не входит расход на содержание аппарата и проч. расходы, кроме операционных. Расход по совхозам также не включен. |
| 1925 | 6124 | 70 | 6729 | 70 | 10303 | 23157 | |
| 1926 | 6124 | 70 | 8805 | 30 | 11334 | 26254 | |
| 1927 | 6124 | 70 | 12190 | 30 | 12467 | 30782 | |
| 1928 | 6124 | 80 | 15254 | 20 | 13714 | 35093 | |
| | 24498 | 90 | 51062 | 10 | 57185 | 132746 | |
| 1929 | 58038 | — | 172305 | — | 15084 | 52818 | |
| 1930 | | | | | 16594 | 58080 | |
| 1931 | | | | | 18254 | 63887 | |
| 1932 | | | | | 20078 | 70373 | |
| 1933 | | | | | 22086 | 77281 | |
| | — | — | — | — | 92096 | 322139 | |
| За 10 лет . | 82536 | 90 | 223367 | 10 | 149281 | 455185 | |

## Распределение работ по периодам.

Итак, по состоянию средств, необходимых на производство указанных выше работ, план хозяйственного устройства госземимуществ должен быть расчитан на 10 лет и сокращение его может последовать только в том случае, если будут какие либо дополнительные ассигнования к тем суммам, которые возможно получить от доходности госземимуществ.

В виду длительности этого срока, единственно возможного по состоянию средств, необходимо составить план работ так, чтобы в первую очередь они были распространены на те участки госземимуществ, которые имеют особую ценность, которые находятся в использовании, или могут быть использованы в ближайшее время. Кроме того необходимо установить известную постепенность в выполнении того или другого вида работ в зависимости от их важности и тех практических результатов, которые возможно ожидать после их выполнения. Руководствуясь теми соображениями, что в настоящее время далеко не вся площадь госземимуществ используется и что она будет вовлекаться в хозяйственный оборот постепенно, по мере роста экономической мощи крестьянского хозяйства, необходимо отнести к первоочередному устройству те госземимущества, которые состоят в использовании в настоящее время и к устройству во вторую очередь—госземимуществ не используемых, а также слабо используемых, устройство которых на первое время не даст особого эффекта.

Работа по земельно-хозяйственному устройству советских хозяйств должна являться внеочередной работой, подлежащей выполнению в самое ближайшее время.

При установлении видов необходимых работ по устройству казенно-оброчных статей, необходимо исходить от тех указанных уже основных недостатков, которые не позволяют подойти к организованному использованию, в виду чего установление твердых границ госземимуществ и их полное земельно-хозяйственное устройство являлись бы теми видами работ, выполнением которых устранялись бы эти недостатки. Принимая во внимание длительность работ по земельно-хозяйственному устройству и сумму расходов по их выполнению, необходимо шире развить подготовительные к нему работы—обследование. При этом виде работ, не требующем больших затрат средств, можно будет обследовать и подготовить к окончательному хозяйственному устройству значительную площадь в более короткий срок и в то же время собрать те необходимые в практической работе сведения, отсутствие которых несомненно влияет на понижение доходности госземимуществ. Работы по окончательному хозяйственному устройству должны выполняться в ближайшее время на участках особо ценных, где такое устройство необходимо в целях установления рациональных приемов использования.

Руководствуясь практикой прошлого (1922—23 г.) и принимая во внимание, что некоторые участки использовались частично, и что неудобные земли составляют до 50%,—общую площадь состоящих в использовании госземимуществ (оброчных статей) можно определить в 500.000 дес.

Окончательное земельно-хозяйственное устройство должно быть распространено на участки лугового фонда, используемые участки госземимуществ расположенных вблизи экономических пунктов и участки, в состав которых входят особо ценные с.-хоз. угодия. Площадь участков этой группы может быть примерно определена в 160.000 дес.

Исходя из этих соображений, срок выполнения всего цикла работ по земельно-хозяйственному устройству должен быть разделен на два периода, по пять лет каждый. В первое пятилетие намечается выполнение работ по устройству госземимуществ первой группы и в последующее пятилетие—по госземимуществам второй группы (неиспользуемых или слабо используемых). Распределение работ по их видам в указанные периоды, представляется в следующем виде:

Первое пятилетие.

1) Земельно-хозяйственное устройство советских хозяйств.
2) Установление границ и окончательное отграничение участков на площади . . . . . 232.500 дес.
3) Обследование и подготовка к земельно-хозяйственному устройству площади в . . . . . 500.000 дес.
4) Земельно-хозяйственное устройство бывших казенно-оброчных статей на площади . . . . . 160.000 дес.
5) Мелиоративное обследование устраиваемых участков на площади . . . . . 160.000 дес.

Второе пятилетие.

1) Обследование и подготовка к земельно-хозяйственному устройству площади в . . . . . 405.000 дес.
2) Земельно-хозяйственное устройство и мелиоративное обследование бывш. каз. оброчн. статей на площади 525.000 дес.

Сумма необходимых на устройство госземимуществ средств распределяется по периодам следующим образом:

Первое пятилетие . . . . . 149.889 руб. — коп.
Второе пятилетие . . . . . 240.419 руб. 90 коп.

# Перспективный план колонизации Омской губернии.

## Значение колонизации.

Проведение Сибирской железной дороги оживило дотоле мертвую Сибирь. Колонизация постепенно вливала в нее те жизненные силы, благодаря которым эта огромная, пугающая своим колоссальным простором, страна ссылки, стала мощной земледельческой страной, играющей крупную, мирового масштаба, роль в области сельско-хозяйственной промышленности.

Действительно, если мы представим себе хотя бы только Омскую губернию до проведения Сибирской железной дороги, т. е. до планового переселения, ставшего в таких размерах возможным только благодаря этой постройки, то увидим следующую картину.

Вся южная степная и отчасти лесо-степная половина губернии—пустыня с редкими станицами по берегам Иртыша и кочующими киргизами, если не считать несколько десятков старожильческих поселков в Татарском уезде. Северная половина—нет ни кочевников, ни казаков, это „варнацкая“ сторона, где по берегам рек кое где ютятся старые, большие, но мало деятельные в хозяйственном отношении поселки или ссыльно поселенцев, или просочившихся за Урал беглецов из крепостных, или местных аборигенов татар и других инородцев, с незначительным числом вкрапленных переселенческих поселков, планового переселения последнего до постройки дороги десятилетия. Это та старая ссыльно-поселенческая Сибирь, которая в общем государственном хозяйстве почти не играла никакой роли.

Но вот прорезает это сонное царство железная дорога, организуется широкое плановое переселение и колонизация Сибири, вышедшим из крепостной зависимости, но стесненным в землепользовании, крестьянством и закипела жизнь. Быстро возникают и растут новые поселки, кочевники отодвигаются дальше на юг и казак с удивлением смотрит на неповоротливого, но упорного в труде украинца, распахивающего десятки и сотни десятин степной целины, никогда не видавшей плуга.

Нужно ли говорить еще о роли колонизации в деле развития сельского хозяйства в Сибири? Сказанное выше является уместным как предпосылка к излагаемому плану дальнейшей колонизации губернии, и доказывать значение колонизации в деле развития сельского хозяйства губернии, конечно, не приходится.

Однако, если колонизация сыграла уже колоссальную роль в деле развития сельского хозяйства, что было естественным следствием

массового притока земледельческих сил, то является вопрос—не достаточно ли для обеспечения дальнейшего развития сельского хозяйства того элемента, который колонизация уже дала в пределы губернии.

На это можно с полной уверенностью и обоснованностью ответить, что нет не использованы еще все годные для сельско-хозяйственной промышленности площади губернии; есть еще значительные пространства, которые ни в каком случае не могут быть использованы местным населением, поскольку пространство это является об'ектом крестьянского хозяйства.

## Колонизационные рессурсы губернии.

Каковы же колонизационные рессурсы губернии.

Обратимся для этого сначала к данным о количестве заготовленного в прежние годы свободного колонизационного фонда на 1-е января 1924 года.

Ниже приведена таблица, указывающея количесто фонда по уездам, с распределением такового по степени готовности (на 1-е января 1924 г.).

| Уезды | Готового фонда | | Требующего обводнения | | Требующ. крупн. и мелк. осушит. работ | | Неодороженного | | ВСЕГО | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Долей | Десятин | Долей | Десятин | Долей | Десятин | Долей | Десятин | Долей | Десятин |
| Омский . . | 11062 | 69255 | 5658 | 36777 | — | — | — | — | 16720 | 106002 |
| Тарский . . | 5664 | 34782 | — | — | 37059 | 259395 | 32373 | 226716 | 75096 | 520893 |
| Тюкалинский . | 2456 | 16443 | — | — | — | — | — | — | 2456 | 16443 |
| Калачинский . | 2940 | 19110 | — | — | — | — | — | — | 2940 | 19110 |
| Татарский . . | 5219 | 36476 | — | — | — | — | — | — | 5219 | 36476 |
| Славгородский | 3100 | 24800 | — | — | — | — | — | — | 3100 | 24800 |
| Всего по губернии . | 30441 | 200836 | 5658 | 36777 | 37059 | 259395 | 32373 | 226716 | 105531 | 723724 |

Базой учета колонфонда послужили отчеты бывших заведывающих переселенческими под'р айонами, после чего текущие изменения фиксировались только отчасти по Омскому и Тарскому уездам, где были агенты по зачислению и водворению.

Изменения по самовольному освоению фонда и убыли за выездом не фиксировались.

В данное время производится работа по учету колонфонда и устройству неприписных, которая по плану в губернии должна окончиться в 1925 году, когда и будут установлены более точные цифры остатков колонфонда.

В общем есть основание полагать, что цифры свободного фонда при учете увеличатся за счет Тарского и Татарского уездов, откуда значительное количество новоселов выбыло на родину.

Таким образом, всего заготовленного в прежние годы колонизационного фонда 723.000 десятин, (удобной земли), но этим, конечно, далеко не ограничиваются колонизационные рессурсы губернии. Еще в довоенное время было обращено серьезное внимание переселенческой организации на громадную площадь заболоченного Рыбино-Каргалинского пространства, находящегося в юго-западной части Тарского уезда. Массив болот собственно Рыбино-Каргалинского пространства определяется в миллион с лишним десятин. Что может дать этот фонд мы коснемся ниже в характеристике фонда, а пока лишь подведем итог колонизационных рессурсов губернии вообще.

Кроме перечисленного выше фонда, не малую роль при нужде в колонизационном фонде, может сыграть громадный в губернии запас Госфонда, в виде казенно-оброчных статей, образовавшихся в период нарезки участков переселенческой партией. Это забракованные, главным образом, за недостатком воды, или вследствии значительного процента неудобных земель участки, предназначавшиеся под колонфонд. Площадь их в губернии свыше 900 тысяч десятин. Перспективным планом устройства Госземимуществ этот Госфонд намечено использовать для целей аренды или вообще как доходные статьи, а поэтому здесь мы не будем считать эти оброчные статьи, или хотя бы часть их колонизационным фондом, подлежащим подготовке в плановом порядке, но мы не можем здесь не отметить того обстоятельства, что в случае нужды Государства в колонизационном фонде, выборки из этих оброчных статей, с некоторыми затратами на гидротехническое оборудование, дали бы значительный колонизационный фонд, главным образом, полускотоводческого типа.

Общее количество участков оброчных статей свыше 600, а общая площадь их около 900.000 десятин.

Надо иметь в виду, что многие из этих участков остались в так называемом, мертвом фонде лишь вследствии того, что они, за недостатком грунтовых вод требовали значительных расходов на гидротехнические работы, что в период спешной нарезки колонфонда, при наличии свободных для целей колонизации земель, легко было обойти, чтобы не рисковать создать дефектный колонфонд. Отсюда есть основание полагать, что пересмотр оброчных статей в натуре, может дать некоторый колонизационный фонд. Но если задаться целью создать фонд не обычного земледельческого типа, а скажем полускотоводческого, или просто скотоводческого, то из этих оброчных статей можно выделить для означенной цели значительную долю. Сколько именно—это скажет обследование, но на половину всей указанной площади можно расчитывать.

Что касается использования этого фонда как арендных статей, то нам кажется, что местное население, по крайней мере в ближай-

шие несколько десятков лет, в состоянии использовать таким путем лишь фонд, находящийся в обжитых районах, вот почему есть основание полагать, что в случае нужды в колонизационном фонде половина оброчных статей, наиболее удаленная от обжитых районов, может быть предоставлена под колонизацию и это обстоятельство здесь следует отметить.

Перечисленными выше площадями все же не исчерпывается колонизационный фонд Омской губернии, остаются еще значительные необследованные пространства и фонд, могущий быть обращенным под колонизацию после пересмотра казенных лесных дач.

К необследованным пространствам губернии относятся обширные таежные пространства севера, но если речь идет о сельско-хозяйственной колонизации, то нас может интересовать только фонд в полосе возможной для земледелия; однако определение границы пределов возможного земледелия дело довольно сложное. Дело в том, что для сельско-хозяйственной колонизации важно определить не ту границу, за которой уже по климатическим условиям полная невозможность произрастания хлебов, а границу рентабельности этого хозяйства. Вот с этой то стороны и приходится из осторожности пока воздержаться от теоретических доводов о возможностях колонизации пространств, севернее образованного уже в таежном районе фонда.

Если на участках южной окраины тайги, т. е. на участках вблизи правого берега Иртыша, при падении лесопромышленности в последние годы, новоселы почувствовали невозможность проживания и стали их покидать, то говорить о рентабельности сельского хозяйства далее к северу пока нет оснований. Правда одной из причин невозможности существования здесь за счет сельского хозяйства является незначительность расчищенных под хлебопашество площадей, но нам известно также и то обстоятельство, что новоселы тайги, вследствии ранних холодов, не всегда удачно снимали свой хлеб. Что же касается лесо-сельско-хозяйственной колонизации, т. е. колонизации, расчитывающей на ряду с сельским хозяйством на широкую эксплоатацию леса, которая дала бы всем новоселам достаточный для существования семьи заработок, то перспективы такой колонизации пока еще весьма неясны и во всяком случае, для Сибири такая колонизация, как будто, пока отодвигается на задний план, так как за последнее время в этом отношении все внимание направлено на север Европейской России, что вполне правильно, ибо там для сбыта леса, путь к Западной Европе ближе и легче. Что же касается внутреннего Сибирского рынка, то он будет вполне обеспечен лесом, если нам удастся заселить нарезанные уже в таежном районе участки.

Может дать еще хороший колонизационный фонд пересмотр лесных дач в переходной зоне, но значение этих дач для местного хозяйства настолько велико, что без особой нужды приступать к выкраиванию из них переселенческих участков не следует. О степени значения лесов в нашей лесо-степной полосе едва-ли нужно говорить, все внимание здесь должно быть обращено на сохранение лесов и на расширение в лесных дачах площадей залеснения. Пересмотр лесных дач в этой полосе в целях образования переселенческих участков может состояться лишь под давлением крайней необходимости в

образовании колонфонда и при определенных в этом направлении заданиях.

Таким образом, считаясь с основной целью настоящего общего перспективного плана развития сельского хозяйства, от внесения в план работ по колонизации, пересмотра казенных лесных дач, в целях образования переселенческих участков, приходится отказаться, но если в Европейской России не удастся окончательно изжить аграрный вопрос интенсификацией крестьянского землепользования, то переселенческое дело может занять не последнее место в ряду аграрных мероприятий и общегосударственные интересы могут вызвать необходимость пересмотра и лесных дач.

Посмотрим, что могут дать в этом случае лесные дачи: если мы исключим из общей площади лесов Омской губернии леса Тарского уезда, как негодные для ближайшей колонизации, вследствии заболоченности и таежной недоступности и леса Славгородского уезда, состоящие из боровых массивов, среди степи и стало быть, представляющих громадную ценность, которую необходимо всемерно сберегать, то площадь лесных дач всех разрядов в остальных уездах будет составлять 1321000 дес. Средняя залесенность этой площади 30%, если взять еще процентов 40 под лесокультуру и промежуточных пространств, то процентов 30 можно в крайнем случае выделить под участки. Правда, в натуре такое выделение невозможно, придется при образовании участков захватывать отчасти и лес, но выделяя под колонизацию небольшие участки, все же можно не задевать главных массивов.

Итак, в случае Государственной необходимости в колонфонде, можно около 400.000 десятин из'ять из лесничеств.

Подводя итог колонизационным рессурсам губернии, (исключая неисследованных в сельско-хозяйственном отношении северных пространств) мы разобьем эти рессурсы на две группы: 1) фонд намечаемый настоящим планом к колонизации, как соответствующий общему плану сельскохозяйственного развития губернии, рациональность которого подсказывается в постановке этого дела в губернском масштабе и 2) фонд не предназначаемый настоящим планом для колонизации, но могущий быть из'ятым для колонизации в общегосударственных интересах, если это потребуется под давлением острого переселенческого вопроса.

Таким образом в приводимом ниже распределении колонизационных рессурсов на две указанных группы, оброчные статьи и земли, могущие быть из'ятыми из лесничеств, отодвигаются в колонизационном отношении на задний план и в дальнейшем мы последней группы не будем касаться, но здесь следует еще раз оговориться и определенно указать, что такое распределение фонда вызвано общим перспективным планом развития сельского хозяйства в губернии, где, например, оброчные статьи используются для целей аренды и лесничества, начиная от переходной зоны к югу, неприкосновенны по свей ценности для губернии.

При другой же постановке вопроса это распределение не применимо. Так если на дело взглянуть только со стороны легкости подготовки колонфонда, то, конечно, оброчные статьи, а тем более выделения из лесничеств, могут быть несравненно дешевле и скорее подготовлены.

## Колонизационные рессурсы губернии (в округленных цифрах).

| По рядку | Вид фонда | Количество десятин | Колонизационная емкость в долях на едока | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | **А.** | | | Норма надела на едока определяется полунормой установленного при образовании участков надела на мужскую душу. |
| | **Фонд, предназначаемый планом под колонизацию.** | | | |
| 1 | Готовый фонд на недозаселенных участках в обжитых районах . . . | 195000 | 29500 | 1) Учтена только удобная земля. |
| 2 | Готовый степной фонд на свободных участках . . . . . | 40000 | 6000 | 2) То же |
| 3 | Образованный в довоенное время, но требующий значительных дорожных корчевальных и отчасти осушительных работ таежный и подтаежный фонд . . . . . | 486000 | 69500 | 3) То же |
| 4 | Обследованное для целей колонизации (в довоенное время) Рыбино-Каргалинское пространство, требующее осушительных работ. | 1000000 | 100000 | 4) Принимая во внимание процент неудобных земель и полускотоводческий характер землепользования норма наделения взята по 10 десятин на едока. |
| | Итого . . . | 1721000 | 205000 | |
| | **Б.** | | | |
| | Фонд могущий быть из'ятым под колонизацию при нужде Республики в колонизационных рессурсах (используемый Губернским планом развития с/х. для других целей): | | | |
| 1 | Выборки из оброчных статей в необжитых и малообжитых районах . . . . . | 450000 | 30000 | 1) Принимая во внимание преимущественно скотоводческий характер землепользования и значительный % неудобных земель, норма наделения на едока взята 15 десятин. |
| 2 | Выделение из лесных дач площадей для образования мелких переселенческих участков. . . | 400000 | 50000 | 2) Норма вместе с неудобной 8 десятин на едока. |

**Характеристика колонизационного фонда и план работ по подготовке его.**

В рубрике вполне готового фонда, числятся остатки долей на недозаселенных переселенческих участках, во всех уездах губернии и часть не начатых еще заселением участков, которые остались неиспользованными от довоенного времени, вследствии прекращения в начале Германской войны организованного переселения.

Эти свободные участки (около 40.000 десятин) группируются на юге Омского уезда в степной местности. Они являются фондом для переселенцев степняков, главным образом украинцев, но так как тяга с Украины с самого начала революции прекратилась, то и фонд этот остался неиспользованным, ибо несмотря на сравнительно хорошие почвы, он не может привлечь крестьянина не степняка, так как совершенно не имеет древесной растительности и открытых водных водоемов, с чем русский крестьянин мирится только при крайней нужде. Собственно и этот фонд в данное время нельзя назвать абсолютно готовым. Дело в том, что построенные более 10 лет тому назад колодцы на участках завалились, так как срубы разобраны окрестным населением (по крайней мере верхушки срубов разобраны все), но так как очистка колодцев и восстановление срубов не вызывает больших затрат и времени и значит больших препятствий к зачислению на этот фонд нет, то он из рубрики готового фонда и не переносился. Итак, фонд этот может быть представлен для переселенцев степняков. Считая норму наделения в среднем $6^1/_2$ десятин, приходим к заключению, что на этом фонде можно устроить более 6 тысяч едоков.

Что касается фонда на недозаселенных участках (195.000 десятин), то разбросанный по всей губернии, он настолько разнообразен, насколько разнообразна по естественным условиям Омская губерния от тайги до южных степных пространств. Эти остатки фонда потребуются для неприписного населения, работа по устройству которого начата.

Устройство неприписного населения, это одна из наиболее назревших нужд в хозяйстве губернии. По имеющимся с мест сведениям неприписное население распределяется по уездам в следующих цифрах (в едоках): в Омском уезде остается пока еще неустроенных около 20 тысяч, в Тюкалинском около 10.000, в Калачинском 3.000, в Татарском 13000, в Тарском 2000 и в Славгородском 3.000.

Таким образом, в губернии имеется свыше 50.000 человек неприписных, терпящих всевозможные притеснения от произвола сельских обществ. Арендуя землю и состоя батраками, они до тех пор не в состоянии организовать свое хозяйство, пока не получать самостоятельных земельных наделов, что даст возможность им, в качестве равноправных членов общества, освободиться от всех поборов за выпас скота, за усадьбу и т. п., которыми приписные их обычно притесняют, а главное даст им тот импульс для создания хозяйства, которого они не могли иметь ввиду неопределенности свего положения.

Организованная в текущем 1924 году на местные средства временная партия агентов по устройству неприписного населения и учету колонизационного фонда старой заготовки, должна закончить в этом

году устройство неприписных в Омском и Татарском уездах, а на будущий год предполагается произвести эту работу и в остальных уездах.

Следует, однако, отметить то обстоятельство, что всех неприписных устроить не удастся; не потому, что мало свободного земельного фонда, а потому, что некоторые из неприписных, ютящихся в старожильческих поселках, не смогут оторваться от этих поселков, так или иначе дающих им заработок и переехать на свободные или недозаселенные переселенческие участки, так как на организацию хозяйства у них нет средств, а в местах проживания, их устроить не всегда будет возможно, за отсутствием земельных излишков. Этим беднякам могла бы помочь организовать хозяйство только денежная помощь ввиде ссуды, или помощь натурой—живым и мертвым инвентарем и т. п.

В силу того обстоятельства, что часть неприписных по изложенной выше причине не пожелает устроиться на переселенческих участках (что установлено уже отчасти практикой текущего устройства их), фонда, числящегося на недозаселенных участках будет вполне достаточно, тем более, что при учете будет выявлен еще фонд новоселов, выехавших обратно на родину или в другие места Сибири.

Итак, готового колонизационного фонда в губернии будет достаточно не только для устройства неприписных, но и для приема до 6 тысяч едоков новых переселенцев. (Числящиеся в ведомости фонда по Омскому уезду свыше 36.000 десятин, требующих обводнения распределяются между указанными выше свободными и недозаселенными участками, предназначенными к зачислению, так как этот фонд требует лишь постройки колодцев или дополнительных гидротехнических изысканий ввиде мелкого бурения, т. е. работ недорогих, которые в крайнем случае могут быть выполнены силами переселенцев).

Остальной, состоящий на учете, заготовленный в довоенное время колонизационный фонд, находится в таежной и подтаежной части Тарского уезда. Общая площадь его 486 тыс. десятин.

По учетной ведомости он распределяется на: 1) требующий крупных и мелких осушительных работ и 2) на „еще неодороженный“, первого 259.000 десятин с лишним и второго около 227.000 дес. Этот фонд, собственно, следует распределить на северный таежный, находящийся к северу от р. Иртыша, которого числится 192852 дес. (187 участков) и на подтаежный, в котором находятся остальные—свыше 290.000 десятин.

Такое деление дает возможность точнее распределить фонд по видам требующихся работ по подготовке его и, кроме того, разграничивает районы, по естественным условиям резко между собою различающиеся:

Таежный фонд для подготовки к колонизационной годности требует дорожных и корчевальных работ. На постройку магистральных дорог, как в таежном, так и в подтаежном районах бывшим Переселенческим Управлением вложены были значительные средства. Всего дорог было проведено около 1300 верст. Состояние этих дорог, не имевших ремонта от 10 до 15 и более лет, весьма плачевно. Мосты в большинстве разрушились, гати стали не дорогой, а препятствием,

их об'езжают, так как проваливающийся и расхлябанный настил опасен, да и невозможен для передвижения.

Ремонт этих дорог потребует не мало средств.

Помимо этого ремонта при подготовке к колонизации таежных участков необходимо каждый из них прорезать дорогой, как для общего сообщения, так и для хозяйственного передвижения. Далее, этот же таежный фонд требует работ по раскорчевке, хотя бы десятины по две на семью под первоначальный посев. Эта работа может быть проведена при помощи самих же переселенцев по способу премиальной оплаты с десятины расчищаемого каждой семьей надела.

Необходимость раскорчевки площади под посев новоселам тайги вызывается двумя противоположными факторами, а именно: 1) колонизация тайги возможна лишь при развитии лесной промышленности, 2) развитие лесной промышленности возможно лишь с колонизацией тайги. Отсюда вытекает необходимость компромисса, а именно, что бы дать возможность новоселу устроиться, ему необходимо дать небольшую сельско-хозяйственную базу, в виде хотя бы двухдесятинной площади для посева. Кроме того, самый заработок по раскорчевке этих двух десятин на своем наделе по премиальной системе оплаты даст ему некоторую возможность обосноваться на участке.

Контингентом для заселения тайги должны быть выходцы из северных Российских губерний, знакомых с лесной промышленностью, а именно губерний: Вятской, Вологодской, Костромской и т. д.

Произведенная в довоенное время частичная колонизация таежного района привлекла переселенцев главным образом из Вятской губернии, где они, имея побочный заработок от лесной промышленности, устроились и живут уже по 15 лет и более, но за последнее время, отчасти вследствии разрухи и упадка лесной промышленности, а, главным образом, вследствии ряда неурожаев, многие из них стали покидать насиженные места. Образовалась тяга этих новоселов в южные уезды губернии, куда большинство из них переселилось вместе с своим живым и мертвым инвентарем и осели в качестве временно проживающих, добиваясь приписки. Это обстоятельство вызвало на очередь вопрос об обследовании тайги для выяснения экономического положения населения и установления причин бегства новоселов с насиженных мест, изыскания способов устранения этих причин и выявления дальнейших возможностей колонизации тайги. Работа по этому обследованию внесена в план работ на 1924—25 год. Кроме этой работы, вслед за обследованием, предполагается для поддержки оставшихся пионеров тайги и для расширения посевной площади испросить средства на организацию раскорчевки 800 десятин на наделах новоселов по способу премиальной оплаты за каждую десятину.

Что касается фонда в подтаежной полосе, то он, главным образом, состоит из остатков на недозаселенных участках. Основной недостаток этого фонда—болотистость почвы, служащая препятствием не так для посевов, как для передвижения на поля, находящиеся на сухих гривах общего надела. Здесь необходимо развить самостоятельность новоселов по организации мелиоративных товариществ, оказывая им помощь лишь техническим руководством и субсидиями. Состав

переселенцев для дозаселения этого фонда может быть, кроме указанного выше, еще из западных Российских губерний, подходящих, если не по климату, то по природной обстановке.

Обследованный массив заболоченного Рыбино-Каргалинского пространства, находящегося в юго-западной части Тарского уезда, где в довоенное время отчасти и начаты были осушительные работы, может дать, при условии осушения его, хороший полускотоводческий фонд. Осушенные болота дадут хорошие пастбища, а на имеющихся гривах возможно ведение полеводческого хозяйства. Заселение возможно выходцами из западных и центральных Российских губерний.

В приводимой ниже сводке постепенной подготовки колонизационного фонда, все работы размещены в порядке легкости выполнения и, главное, по рентабельности образуемого фонда, с распределением работ по примерным пятилетним периодам, но, конечно, размеры этих периодов выполнения будут находиться в зависимости от требования центра на колонизационный фонд и отпуска средств на переселенческое дело.

Это распределение по примерным пятилетним периодам приведено лишь для большей наглядности желательного порядка выполнения работ.

| №№ п/п. | Наименование и размер работ | Периоды выполнения | Стоимость работ (в рублях) | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Окончание учета фонда старой заготовки и устройства неприписного населения. . . . . | 2-года первого пятилетия | 10950 | Работа начата. В 1924 году будут закончены Омский и Татарский уезды, а в 1925 намечается окончить остальные. Стоимость работ сметой на 1923/24 год определена в 5475 р., такая же сумма потребуется и на 1925 год, а потому всего 10950 руб. |
| 2 | Дополнительные изыскания на готовом фонде (мелкое бурение) на 38 участках, начатых заселением (в Омском уезде) . . | 1-год первого пятилетия | 560 | Стоимость этих работ включена в общий план по мелиоративному п/отделу, где и приведен подробный расчет. Работа внесена в смету на 1924/25 операц. год. |
| 3 | Ремонт колодцев на готовом фонде (Омского уезда) на 80 участках . . . . | 1-е пятилетие | 64000 | Подробный расчет приводится в плане мелиоративного п/отдела, в смету которого и входит эта сумма. |
| 4 | Постройка 65 колодцев на участках, требующих обводнения (в Омск. уез.) . | Тоже | 22750 | Тоже |

| №№ п/п. | Наименование и размер работ | Периоды выполнения | Стоимость работ (в рублях) | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 5 | Детальное обследование таежного фонда в целях а) выяснения экономического положеня населения в обследуемом районе, б) выяснения причин, по которым наблюдается в последнее время тяга новоселов из тайги на юг, в) изыскание способов устранения этих причин, г) выбор участков для ближайшей колонизации и т. п. | 1-год первого пятилетия | 1675 | Работа внесена в смету на 1924/25 г. по колонизационно-переселенческому п/отделу, в которой и вычислена приводимая сумма |
| 6 | Организация раскорчевки таежных наделов оставшихся новоселов по премиальной системе оплаты в целях оказания им помощи и увеличения пахотных угодий—800 дес. . . . | Первое пятилетие | 64000 | Работа проходит по плану мелиоративного п/отдела, где и приведен расчет. |
| 7 | Осущение заболоченного Рыбино-Каргалинского пространства общей площадью около миллиона десятин. . . . . | 25-лет | 10000000 | По 200.000 дес. в пятилетие. Расчет стоимости работ приведен в смете при перспективном плане Мелиоративного п/отдела |
| 8 | Образование участков на осушенном Рыбино-Каргалинско пространстве . | 25-лет | 150000 | Предполагается образование участков в среднем по 1000 десятин. Стоимость землянных работ определена по 15 коп. с десятины. |
| 9 | Проведение дорог на фонде осушаемого Рыбино-Каргалинск. пространства (одновр. с осущением) . . | 25-лет | 4875000 | Расчет в смете Мелиоративного п/отдела. |
| 10 | Ремонт дорог в таежных участках . . . . . | Второе пятилетие | 780000 | Т о ж е |
| 11 | Устройство колодцев на 50% участков таежного фонда (100 кол.) . . . . . | Тоже | 35000 | Т о ж е |
| 12 | Раскорчевка части наделов таежного фонда (на 4000 семей по 2-десят. на) каждого, всего 8000 дес. . | 20-лет | 640000 | Т о ж е |

## Перспективы колонизации в связи с заготовкой фонда.

Изложенный выше план работ по подготовке колонизационного фонда и приведенная последовательность этой подготовки предрешают вопрос о последовательности самой колонизации. Что касается возможности этой плановой последовательности, то, конечно, в общем Сибирском масштабе колонизация будет развиваться на фонде с аналогичными природными условиями мест выхода переселенцев и размер ее определится регулируемой Центром интенсивностью общего переселенческого движения, но разнообразные природные условия Сибири и, обычно, не менее разнообразный элемент переселенцев, дают возможность регулировать по Сибирским губерниям последовательность колонизации. Вот почему можно расчитывать, что при планомерном переселенческом движении колонизация может идти параллельно с заготовкой того или иного вида земельного фонда. Таким образом, колонизация должна принять следующий вид и порядок:

| Очередность | Элемент переселенцев и вид колонизационного фонда для них | Количество едоков | Вид колонизации |
|---|---|---|---|
| 1-я очередь | 1) Временно проживающие разных мест выхода на остатках фонда недозаселенных участков по всей губернии и на фонд по исключении выехавших за последние 10-летие . . . . . | 50.000 | Ввиду проживания этого элемента переселенцев в местах наибольшого развития с/хозяйства колонизация чисто земледельческая. |
| 2-я „ | Выходцы из степных мест на степной фонд Омского уезда прежней заготовки . . . . . | 6.000 | Земледельческая. |
| 3-я и последующие очереди. | Выходцы из западных губерний России на осушаемое Рыбино-Каргалинское пространство. | 100.000 | Полускотоводческая, с развитием молочного хозяйства и маслоделия. |
| Одновременно с предыдущей. | Выходцы из северных Российских губернии, на одороженный таежный фонд Тарского уез. . . . . | 30.000 | Лесо-сельскохозяйственная, с преобладанием скотоводческого хозяйства. |
| Постепенная колонизация независимо от периодов. | Выходцы из западных Российских губерний и района Новгородской, Псковской и друг., подходящих по природным условиям губернии на остальной недозаселен, отчасти заболочен. фонд закрытой и переходной зон (Тарск. уез.). | 40.000 | Земледельческая, с преобладанием скотоводчества и молочного хозяйства. |

## Хозяйственно-экономическая целесообразность колонизации.

Изложив перспективы колонизации по имеющимся в губернии земельным рессурсам, необходимо остановиться на вопросе о целесообразности колонизации Омской губернии с точки зрения местных интересов, исходя лишь из соображений насколько полезна и полезна ли вообще колонизация губернии, при существующей сельско-хозяйственной обстановке и земельных рессурсах губернии, и будет ли вообще плюсом, в общем перспективном плане развития сельского хозяйства, прилив новых земледельческих сил и не будет ли этот прилив в ущерб интересам сельского хозяйства губернии.

Из приведенных выше цифр и характеристики заготовленного колонизационного фонда и других земельных рессурсов губернии мы видим следующую картину:

У нас имеется около 200.000 десятин остатков колонизационного фонда на недозаселенных переселенческих участках; эти остатки не эксплоатируются, так как новоселы еле справляются и со своими наделами и если кое где эти остатки берутся в аренду, то цель арендаторов использовать только девственный почвенный запас. Такая хищническая аренда через три—четыре года выведет из строя колонизационный фонд на много лет, или достанется новоселу, который будет даром убивать на этой использованной земле свои силы. Ясно, что аренда эта принесет в итоге только вред общему хозяйству губернии и лучше было бы колонизационного фонда не сдавать в аренду совсем.

Внесенное в план работ и уже выполняемое устройство неприписного населения на остатках колонизационного фонда недозаселенных поселков, ведет в итоге в ряды сельских хозяев 50.000 человек, что даст более восьми тысяч новых хозяйств, заинтересованных в сохранении производительной энергии своего земельного надела, а стало быть более или менее разумно эксплоатирующих эту землю и вносящих общий гармонический порядок землепользования, допускающего культурное развитие хозяйства по общему губернскому плану.

Далее, мы имеем на юге Омского уезда в степной местности около 40.000 десятин совершенно никем не эксплоатируемого свободного фонда. Ясно, что не лишним будет в общем хозяйстве губернии, если на этот фонд приедут российские степняки и введут эти 40.000 десятин в оборот хозяйства губернии. Как фонд для устройства неприписных, так и этот степной, не требующий почти никаких затрат на оборудование, если не считать ничтожных расходов на содержание временной партии, устраивающей неприписных и незначительных расходов на ремонт и постройку колодцев и на мелкое бурение, на части этого заготовленного в довоенное время фонда.

Обратимся, наконец, к фонду „будущего“, так можно назвать громадный заготовленный в довоенное время фонд Тарского уезда и обследованное Рыбинско-Каргалинское пространство. Как видно из приведенных выше цифр, этого фонда около 1½ миллионов десятин.

Как бы широки не были перспективы развития сельского хозяйства, местное население не обнимет этого фонда, если для хозяй-

ственного овладения им не будет влит извне переселенческий элемент. Тем более, что для овладения площадями, по своей природе предназначенными для лесо-хозяйственного и полускотоводческого хозяйства нужен и соответствующий, приспособленный к этим условиям элемент засельщиков.

Итак площади эти могут быть использованы только при новом и значительном притоке переселенцев.

Нет сомнения, что восстановление и развитие сельско-хозяйственной мощи России вызовет вновь к жизни плановое переселенческое движение в Сибирь, этот клапан, регулирующий приложение производительных сил.

Организуемое в данное время переселение из нескольких западных губерний в Поволжье только подчеркивает, что переселенческий вопрос жив и его запросы в общероссийском масштабе, конечно, не удовлетворит незначительный фонд Поволжья. Этот фонд интересен только потому, что он находится под боком и не требует больших расходов на оборудование его и на самое переселение, но он будет использован в течении каких нибудь двух лет, только для частичного переселения, а общий вопрос о плановом переселенческом движении в Сибирь в это время будет назревать и все настойчивее будут требования подготовки фонда в Сибири. Но каковы же фонды в Сибири. Мы знаем, что Омская губерния, обладающая только фондом, требующим значительных средств на оборудование, (не считая незначительных остатков готового) не исключение среди Сибирских губерний. Короче говоря, готового фонда, который бы не требовал затрат на оборудование, в Сибири почти нет. Ясно, что в перспективе неизбежность больших на это дело затрат.

Из приведенного выше плана работ, видно, что стоимость осушки одной десятины Рыбино-Каргалинского пространсва обойдется в среднем в 10 рублей, кроме того на проведение дорог падает в среднем на десятину по 4 руб. 87 1/2 коп. и на землемерные работы по образованию переселенческих участков потребуется по 15 коп. с десятины. Одним словом стоимость полного культурного оборудования десятины будет в среднем (за округлением) 15 руб. Такое оборудование даст отличный колонизационный фонд для полускотоводческих хозяйств, так как осушенные болота дадут сенокосы и пастбища, а на гривах, которых среди заболоченного пространства не менее 30%, можно вести полевое хозяйство.

Насколько рентабельна будет с точки зрения общесибирского масштаба по подготовке колонфонда затрата 15 руб. на десятину и какое место по рентабельности займет в общем плане эта работа, т. е. когда дойдет до нее очередь, судить трудно, но несомненно, что в общее хозяйство губернии эта работа внесла бы громадную ценность. На этом осушенном пространстве возникло бы около 20.000 хозяйств с широчайшей возможностью развития скотоводства и маслоделия.

Не будем приводить цифр и расчетов, что может дать в общее хозяйство губернии колонизация этого района по приведению его в культурный вид осушкой и сдорожением, но полагаем, что указанная

сумма на обработку этого фонда будет затрачена вполне целесообразно.

Что касается таежного фонда, то затрата на ремонт существующих дорог и на постройку новых, а также на раскорчевку двух десятин на каждую семью, вызовет в среднем около 12 руб. на десятину надела.

Колонизация тайги, конечно, не даст такого сельско-хозяйственного эффекта, как Рыбино-Карагалинский район, но для развития лесопромышленности заселение тайги элементом, знакомым с лесными промыслами, необходимо. Развитие лесной промышленности в этом районе в общем хозяйстве губернии должно играть значительную роль, так как наибольшая часть губернии лишена строевого и поделочного леса и сбыт продуктов лесного хозяйства надежно обеспечивается естественными условиями губернии.

Итак, подведя итог изложенным выше перспективным возможностям и достижениям в общем развитии хозяйства губернии, какие следует ожидать от притока новых переселенцев и использования пустующих ныне земельных рессурсов, приходится определенно заявить, что и с точки зрения губернских интересов возобновление переселения является безусловно желательным.

# Мероприятия в области сельско-хозяйственно-инженерного строительства.

## Задачи с.-х. инженерного строительства.

В прежних мелиоративных планах не было сколько-нибудь цельного построения мелиоративной работы, понимаемой в самом широком смысле этого слова, и тесно связанной с сельско-хозяйственной жизнью губернии.

Намечая лишь частичные, отрывочные мероприятия в виде тех или иных гидротехнических и мелиоративных работ, мы оставляли в стороне другие, не менее важные отрасли техники, направленные также к улучшению сельско-хозяйственного производства.

Если смотреть на сельское хозяйство, как на хозяйственное об'единение предприятий для эксплоатации земли, природы, труда и капитала в целях извлечения дохода, то в с.-х. производстве, как и в каждом предприятии, можно выделить три рода деятельности:

1. Организацию самого производства, т. е. экономическое его обоснование, составление общего организационного плана и пр.

2. Техническое строительство, т. е. выявление технических особенностей производства, составление технического проекта на основании природных условий, техническое оборудование производства, создание оптимальных условий для него и пр.

3. Технику процесса, т. е. выполнение тех или иных работ, по отдельным отраслям сельского хозяйства.

Вторая группа работ входит в область инженерного искусства и землеустройства.

На обязанности их лежит планирование земельных угодий, подготовка их к сельско-хозяйственным процессам, внутреннее устройство и оборудование их, на основании естественно-исторических особенностей, снабжение и установка подсобных механизмов и двигателей производства, улучшение аппаратов, в которых идут сельско-хозяйственные процессы.

Настоящий план по сельско-хозяйственно-инженерному строительству является первой попыткой об'единить в плановом порядке все разрозненные технические мероприятия, в том числе и с.-х. мелиорацию, направленные для наиболее успешного под'ема производительности сельского хозяйства губернии.

В первую очередь должна быть подготовлена земельная территория для с.-х. процессов, т. е. на ней должны быть созданы, по возможности, оптимальные условия для ведения сельского хозяйства.

Так должны быть проведены землеустроительные и связанные ними гидротехнические и мелиоративные работы, в результате кот рых должна создаться соответствующая техническая обстановка, о легчающая крестьянскому населению ведение сельского хозяйств поднимающая его производительность. Должно быть улучшено и оборудовано водоснабжение, проведены санитарно-гидротехническ мероприятия, в первую очередь в тех районах, где недостаток и избыток воды связан с развитием тех или иных эпидемий. Путем м лиорации должны быть созданы новые, или улучшены существующ культурные площади, в районах, где ощущается уже недостаток земельных угодиях.

Далее должны быть намечены мероприятия по сельскому стро тельству, в результате которых хозяйствующее население могло б со временем иметь здоровые прочные жилища, а также другие сел ские здания, вполне отвечающие своему назначению.

Наконец, должен быть поставлен вопрос о наилучшем технич ском оборудовании с.-х. производства машинами, о выяснении нали ных запасов в губернии того или иного вида энергии в виде топлив о возможности использования для целей сельского хозяйства приро ных сил—воды и ветра и вообще—об определении направления б дущей механизации сельско-хозяйственных процессов.

Все вышеперечисленные технические мероприятия, направленны к созданию наилучшей технической обстановки в сельско-хозяйстве ном производстве, должны составить об'ект ведения трех отрасл инженерного дела: с./х. мелиорации, сельско-хозяйственного стро тельства и механизации сельского хозяйства.

Соответственно этому построен и перспективный план с./х. и женерного строительства.

В первую очередь рассмотрим мероприятия в области сельск хозяйственной мелиорации.

## I. С./х. мелиорация.

Неудобные земли в Омской губернии, об'ект будущих мелиор ций, занимают громадную площадь свыше $6^{1}/_{2}$ миллионов десятин.

Распределение по сельско-хозяйственным зонам и характер гла нейших групп неудобных земель можно видеть из нижеследующ таблицы:

| Сельско-хозяйственные зоны | Площади в десятинах | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Болота | Неудобные земли без подразделения на категории | Солонцы | Прочие виды неудобных земель | Всег |
| Зона закрытых мест . . . | 651323 | 2492981 | 827 | 83808 | 322893 |
| Зона переходных мест . . . | 718630 | 747302 | 276998 | 255476 | 199840 |
| Зона открытых мест . . . | 114794 | 554579 | 468372 | 286585 | 142433 |
| Всего . . | 1484747 | 3794862 | 746197 | 625869 | 665167 |

## Характеристика неудобных земель.

Среди категорий неудобных земель в Омской губернии на пер-
месте необходимо поставить болота разных видов и возрастов,
щадь которых составляет 22,3% всех неудобных земель губернии,
ее идут солонцы 11,25%, водные пространства 7,43%.

За счет категории удобных земель без подразделения должны
ть значительно увеличены площади болот и частью солонцев.
альные виды неудобных земель пользуются незначительным рас-
странением.

Омскую губернию в мелиоративном отношении можно разде-
ь на две области: северную область—избыточного увлажнения
на закрытых мест) и южную недостаточного увлажнения (зона от-
ытых мест). Находящаяся между этими двумя областями зона пере-
ная зинимает промежуточное положение.

## Характеристика с.-х. зон в гидрографическом отношении.

Закрытая зона характеризуется хорошо развитой речной сис-
ой, широким распространением лесов, моховых болот, достаточным
лажнением. Водоснабжение обеспечено наружными и пресными
дземными водами.

Южная часть зоны—район лесоболотный и болотно-солончако-
й—характеризуется значительным развитием болот гипновых и осо-
вых. Зоны переходная и открытая входят в состав озерной области,
сположенной в полосе смешанных грунтовых вод, т. е. соленых и
есных. Озера пользуются громадным распространение в переход-
й зоне, к югу число их постепенно уменьшается.

При взгляде на карту распределения грунтовых вод этой области
можем убедиться, что залегание этих вод отличается крайней пе-
ротой. Соленые и пресные грунтовые воды встречаются в непосред-
венной близости друг от друга: разные по качеству воды вскры-
ются в скважинах, расположенных чуть ли не рядом, или даже на
зных горизонтах в одной и той же скважине. Пресные воды зале-
от в мульдах, под блюдцеобразными углублениями, занятыми бе-
зовыми колками, ракитниками, мелкими займищами и проч.

Водоснабжение этого района основано отчасти на поверхностных
оячих водных бассейнах, главным же образом, на грунтовых водах.
итание, как тех, так и других, происходит по преимуществу за счет
мосферных осадков. А так как слой этих осадков в степи и лесо-
епи незначителен и непостоянен, то и воды эти отличаются часто
епостоянством своего дебета и качества. Содержание солей, обуслов-
ивающих степень солености воды, колеблется в громадных пределах
т десятков миллиграммов до нескольких тысяч на литр воды.

В настоящее время мы используем запасы пресных вод, нако-
ившиеся под углублениями, причем нам совершенно неизвестен ре-
им этих вод при условии усиленного отчерпывания их нашими ко-
одцами. Имеются некоторые факты, как напр. засолонение колодцев,
аставляющие предполагать, что запасы этих пресных вод постепенно
стощаются и что потребуются искусственные мероприятия для увели-

чения и сбережения атмосферной влаги в степи и лесостепи в пре
новодных мульдах.

Кроме того, необходимо указать на явления усыхания озер и
заболачивание, в результате чего они промерзают до дна, и селени
расположенные даже на обильных водой, глубоких озерах, иногда
течением времени начинают испытывать недостаток в воде.

Принимая во внимание пестроту химического состава наружны
и подземных вод, усыхание и заболачивание наружных водоемов,
незначительную глубину, вызывающую сильную засоренность орган
ческими веществами, способность к промерзанию, необходимо пр
знать, что переходная зона и особенно зона открытых мест слаб
обеспечены в водном отношении. Отыскание и добыча пресной вод
здесь часто требует специальных технических знаний, сложных те
нических оборудований. Иногда совершенно не встречается пресно
грунтовой воды и приходится разыскивать ее в глубоких пластах.

## Общее направление мелиоративных работ по с.-х. зонам.

В соответствии с естественно-историческими особенностями о
дельных с.-х. зон, намечается и общее направление мелиоративны
работ в каждой из них.

Зона закрытых мест. Мелиорация в северной част
этой зоны должна ориентироваться в первую очередь на проложени
грунтовых дорог, корчевании лесных площадей и осушении небольш
болот, в целях расширения площади пахотных и сенокосных угоди

Осушение обширных моховых болот, пользующихся здесь бол
шим распространением, долго будет нерентабельным в силу эконом
ческих соображений, и вряд ли может привлекать внимание. Все м
лиоративные работы в этом районе должны вестись в полном соо
ветствии с планом его колонизации.

Левобережная часть закрытой зоны по коньюнктуре многи
условий является более благоприятным об'ектом для будущих мели
раций. Распространенные здесь болота по своему составу принадлежа
к типу наиболее ценных и могут быть с успехом превращены в пр
изводительные земельные угодия.

Население этого района, в силу ряда обстоятельств, в частност
благодаря недостатку пахотных земель, основу своего хозяйства созда
в животноводстве.

Дело в том, что, как видно из нижеследующей таблицы, по мер
движения с юга губернии на север на единицу функционирующе
пашни приходится все больше и больше едоков, несмотря на умен
шающуюся плотность населения.

| Название с.-х. зон | На 100 десятин ежегодно функционирующей пашни приходится едоков | На 100 десятин посева приходится едоков | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | | Плотность: |
| Зона открытых мест | 46 | 54 | Славгородского уезда. 10,2 |
| „ переходных мест. | 102 | 163 | Омского . . . . . 9,1 |
| „ закрытых мест | 154 | 227 | Тарского . . . . . 3,9 |

Указанный факт является результатом прогрессивно увеличивающегося процента неудобных земель в наделах крестьян, результатом увеличения % лесистости, благодаря чему малый процент освоенной под пашню земли не является следствием инертности населения, а значительного недостатка удобной земли.

Благодаря недостатку пахотных угодий, население базирует свое хозяйство на скотоводстве. Но для развития скотоводства необходима соответствующая кормовая площадь. По имеющимся данным, луговые угодия этого района не дают того обеспечивающего корма, как это принято думать. Они дают, почти в целом, корм на половину не съедобный. Плохое качество собираемого сена не может быть даже компенсировано его количеством, так как известно, что по всей Омской губ., не исключая и рассматриваемого левобережного района, при зимнем кормлении скота сена не хватает и его необходимо заменять соломой. Естественно, что при таком недостаточном питании скот мал и его продуктивность низка.

В этом районе, где луговых угодий в собственном смысле—хорошо выраженных пойм, долин очень мало, где кормовая площадь складывается главным образом за счет лесных полян, выпашек, заболоченных мест, где нет надежды на расширение луговой площади за счет других угодий, так как всякий свободный клочек сухой земли используется под хлебные посевы, мы имеем все данные для развития мелиоративных и культур-технических работ.

Население этого района, испытывая уже некоторый недостаток в земельных угодиях, проявляет интерес к мелиоративным начинаниям. И в будущем придется в первую очередь обратить внимание именно на этот район, обладающий громадным запасом болот.

Зона закрытых мест достаточно обеспечена в водном отношении и водоснабжение ее не может встретить особенных технических трудностей.

Переходная зона характеризуется меньшим развитием болот, появлением солонцов, обилием мелких обширных займищ и озер и грунтовыми водами смешанного характера. Водоснабжение зачастую здесь недостаточно и улучшение его встречает значительные технические трудности благодаря отсутствию пресных вод.

В мелиоративном отношении этот район представляет интерес: работы должны развиваться в смысле осушения болот и улучшения водоснабжения.

Область недостаточного увлажнения, к которой относится зона открытых мест, нуждается в широких обводнительных работах. Здесь имеются целые районы с землями, которые не могут быть названы неудобными в прямом значении этого слова, так как они пригодны для с.-х. использования, но лишь недостаточно снабжены питьевыми водами и водопоем, иногда же совершенно ими не обеспечены.

Недостаточное водоснабжение вредно отражается на производительности сельского хозяйства, в частности скотоводства. Для иллюстрации такого влияния на скотоводство приводится следующая таблица, указывающая количество скота на душу в обследованных в 1917 и 1918 году хозяйствах южной части Тюкалинского уезда, обеспеченных и не обеспеченных водопоем.

| Состояние водоснабжения | Количество обследован. участков | Число душ | Количество скота | | | Количество скота на 1 душу населения |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Крупного | Мелкого | Всего | |
| Водопоем обеспеченных | 108 | 54176 | 87638 | 86036 | 173674 | 3.21 |
| Водопоем не обеспеченных | 97 | 48457 | 64458 | 45522 | 109980 | 2 27 |

Главнейшей задачей мелиорации в открытой зоне является улучшение водоснабжения—снабжение населения хорошей питьевой водой и водопоями, путем устройства водохранилищ для собирания атмосферных вод, или водообеспечивающих сооружений, основанных на грунтовых или субартезианских водах.

Параллельно с обводнением маловодных земель, можно поставить вопрос об использовании имеющейся площади солонцев, посредством орошения, в тех случаях, где это окажется возможным по орографическим и гидрографическим условиям.

Далее желательно выяснить возможность устройства небольших оросительных сооружений для орошения площадей в 1—2 десятины, в целях использования их под более ценные культуры и страхования таким путем крестьянского хозяйства от полного неурожая. Для под'ема воды возможно будет применить ветровые двигатели, а также простейшие водопод'емные приспособления, как чигири, нории и проч.

Для открытой зоны возможна осушка небольших болот, займищ, мокрых сенокосов. Так, в Славгородском уезде потребуется осушка заболоченных усадебных мест с санитарными целями и попутно для получения сенокосов, в которых там ощущается острый недостаток.

## Финансирование мелиоративных работ.

Уже из вышеприведенного краткого перечня необходимых мелиоративных работ в губернии, а также из размеров площади неудобных земель, мы видим, что предстоящие работы и связанные с ними материальные затраты громадны.

В дореволюционное время единственным источником для финансирования гидротехнических работ в Сибири была казна. Переселенческое Управление, преследовавшее политику смягчения аграрного вопроса в Европейской России, путем переселения в Сибирь, затрачивало довольно значительные суммы на гидротехнические работы на переселенческих участках. Работы велись без всякого определенного общего плана, вне всякой связи с сельским хозяйством. В результате этих мероприятий население Омской губернии, особенно переселенческое, усвоило тот взгляд, что казна должна обслуживать его мелиоративные нужды, без материальных затрат с его стороны.

Между тем практика показала, что почти во всех случаях, когда население получает даровые сооружения, оно их считает казенными,

ало заботится о них и они весьма быстро приходят в неудовлетво-
ительное состояние.

И наоборот, те сооружения, в возведении которых население ринимает трудовое или материальное участие, содержатся в полной справности. Самое уже участие населения в работах, служит залогом ого, что данное мелиоративное предприятие выдвинуто самим насе-ением, достаточно продумано, выполнимо и даст быстрый эффект.

Государство, при настоящем его тяжелом экономическом положе-ии, несомненно еще долгое время не будет в состоянии широко фи-ансировать мелиоративные работы в Сибири. Расчеты на привлече-ие частного капитала к мелиоративному делу также весьма пробле-атичны, так как он в первую очередь устремится в более выгодные редприятия. Необходимо строить работы, базируясь главным образом а развитии самодеятельности местного населения, которое должно виться главнейшим источником средств.

В первую очередь нам небоходимо выделить те мелиоративные ероприятия, которые должны проводиться за счет государства, в виде безвозвратных расходов, или с возмещением государству затра-енных расходав теми группами населения, которые будут извлекать доходы от мелиоративных устройств. Произведенные государством строительные мелиоративные работы могут передаваться населению в виде % ссуды, или же на арендных основаниях, или эксплоатиро-ваться государством, со взиманием платы за пользование результатами мелиоративных работ в том или ином виде.

За счет государства должны быть отнесены:

1. Работы крупного масштаба, имеющие общее государственное или районное значение, как например гидротехнические работы в целях подготовки колонизационного фонда—корчевание, обводнение, осушка болот и проч.

2. Научно-исследовательские, опытно-показательные работы, если они носят районный характер.

3. Подготовительные работы, а именно пропаганда мелиоратив-ных работ и знаний в самом широком смысле слова.

Все остальные работы должны проводиться исключительно по инициативе и почину самого населения и за его счет.

Мелиоративными работами первой очереди необходимо считать те, которые имеют непосредственно практическое значение, могут на-иболее полно и отчетливо выявить хозяйственно-экономическое влия-ние и результаты, создавая большую устойчивость хозяйствования на землях уже освоенных, представляя землепользователям земельные площади, немедленно поступающие в хозяйственное использование.

Выполнение мелиоративных работ мыслимо путем организации товариществ, артелей, с.-х. обществ и др. Только мощные экономи-ческие об'единения кооперативного типа в области мелиорации бу-дут в состоянии выполнить предстоящую огромную задачу. Такие об'-единения несомненно начнут появляться и развивать свою деятельность, лишь создадутся условия, благоприятные для их работы. Но для этого должны быть созданы благоприятные условия для развития самодея-тельности населения.

Все мелиоративные работы должны доводиться до конца, при чем должно быть проявлено стремление не только производить технические работы, осушать, срощать и пр., но и культивировать, т. е. приводить мелиорируемые угодия в хозяйственно-ценный законченный культурный вид.

Для широкого развития всех указанных работ необходимо проведение некоторых основных мероприятий.

Для популяризации мелиоративных работ и мелиоративной кооперации должна быть проведена в самом широком об'еме производственная пропаганда путем газетных и журнальных статей, листовок, брошюр, чтения лекций, бесед. Необходимо ввести самые широкие слои трудовых землепользователей в курс, как формальных, так и практических вопросов мелиоративных Т-в и кредитования их.

Необходимо, чтобы в организации и техническом инструктировании мелиоративных Т-в, помимо гидротехнического и культуртехнического персонала, принял участие и агрономический персонал и землеустроители, так как все они в одинаковой степени заинтересованы в достижении максимального эффекта и результатов в деле восстановления сельского хозяйства, что возможно только при полном согласовании заданий и работ по сопряженным отраслям. Поскольку дело начинает развиваться, следовало бы составить хотя бы и небольшой кадр инструкторов, организовав для этой цели краткосрочные курсы для губернских работников.

Далее необходимо использовать показательный метод, организуя в хозяйствах мелиоративных Т-в показательные участки там, где мелиорация дала уже определенный эффект.

Одним из крупнейших стимулов для создания мелиоративных Т-в может явиться мелиоративный кредит. Кредит должен быть долгосрочным и малопроцентным в цифрах значительно превышающих размеры его для Европейской России, так как в Сибири размер наделов, а также площади мелиорируемых земель значительно больше и кредитоспособность населения выше.

Кроме того, на помощь мелиоративной кооперации должна придти с.-х. производственная кооперация, включив в свою сеть мелиоративные Т-ва и распространив на них влияние и заботы. Только эти условия дадут устойчивость мелиоративным Т-вам и придадут им основные свойства кооперативности, которые в настоящее время ими мало выявляются.

Организуя работы специального характера, мы несомненно встретимся сразу с требованиями населения на ряд специальных машин, орудий, а также необходимых приборов и материалов. Для удовлетворения этой потребности населения должны быть созданы прокатные пункты, склады и проч.

Для успешности развития мелиоративного дела важно приблизить техническую мелиоративную помощь к населению, облегчить подачу технических советов, указаний, составления проектов и смет, для чего необходимо создать на местах в районах наиболее широкого распространения мелиорации—мелиоративные ячейки в уездном или участковом масштабе.

Переходя к конкретным мероприятиям по мелиорации, намечаемым перспективным планом, можно выделить три больших группы работ:

1) Работы, связанные с поземельным устройством хозяйствующего населения, организацией территории, имеющие своей целью поднятие сельско-хозяйственного производства в районах обжитых.

2) Работы, предпринимаемые для подготовки колонизационного фонда в связи с будущей колонизацией пустопорожних пространств губернии и использованием существующего свободного земельного фонда.

3. Санитарно-гидротехнические работы.

## Мелиоративные и гидротехнические работы в связи с поземельным устройством.

Одним из основных мероприятий, намечаемых для под'ема сельского хозяйства губернии, является переход от залежной системы к паротравопольной, в первую очередь в районах, испытывающих кризис залежной системы, т. е. в зоне открытых мест. При пропаганде и проведении в жизнь паротравополья, очевидно, предварительно необходимо распространение внутринадельных работ.

Перспективным землеустроительным планом намечено широкое развитие внутринадельного землеустройства на территории губернии, при условии полного его завершения в течении трех первых периодов развития сельского хозяйства, в процессе его перехода к паротравополью, при чем ближайшей конечной формой землеустройства принята мелко-поселковая общинная форма, связанная, с дроблением существующих селений и их расселением.

Практика показывает, что нельзя устраивать крестьянское хозяйство без проведения мелиоративных работ. Землеустройство должно быть тесно связано с этими работами. Это положение имеет особенно важное значение для Омской губернии в силу ее естественно-исторических особенностей.

Выше нами была сделана краткая характеристика сельско-хозяйственных зон губернии в мелиоративном отношении. Из нее мы можем усмотреть, что открытая и переходная зоны, которые являются главной ареной внутринадельного землеустройства, находятся в районе плохо обеспеченном хорошими питьевыми водами. До сих пор, при образовании новых выселков и хуторов, сравнительно мало внимания уделялось вопросу об их водообеспеченности. Между тем водный вопрос, являясь решающим фактором при землепользовании, во многих пунктах не может быть разрешен дешевыми простыми способами самим населением. А так как от вопросов водоснабжения часто зависит выбор самых форм землепользования и переход к наиболее выгодным из них, то дробление крупных селений на выселки должно совершаться лишь после того, как будет установлена уверенность в том, что водообеспеченность землеустраиваемых участков вполне возможна.

История образования переселенческих участков в южных районах Омской губернии, их емкость, характер землепользования, расположение усадеб — все это зависело от распределения, качества и количества наземных и грунтовых вод,—все определялось результатами гидротехнических изысканий, без которых не проектиро-

валось ни одного участка. Нарезка бывшими переселенческими организациями крупных участков в несколько сот дворов иногда являлась мерой вынужденной необходимости, в силу того, что на площади участка в несколько тысяч десятин, с хорошими почвами, имелась в наличности только в одном месте вода пригодная для питья и водопоя.

Землеустроительные работы в этих районах не могли и раньше и в будущем не могут производиться без тесной связи с гидротехническими работами. Во многих случаях внутринадельное землеустройство может здесь встретить непреодолимые препятствия к дроблению участков, образованию выселков. Вполне вероятно, что при расселении поселков этого района без участия мелиораторов может произойти нарезка безводных или маловодных хозяйств и тогда населению все-таки впоследствии придется ставить вопрос о водоснабжении уже дополнительно, как в данное время ставят вопрос этот многие селения губернии.

Далее необходимо участие гидротехника при выборе мест под усадьбы будущего выселка. При этом должна быть учтена санитарно-гидротехническая обстановка поселка: рельеф усадебных мест, географическое положение, близость грунтовых вод, расположение усадеб по отношению к естественным водоемам, возможность загрязнения последних отбросами, степень заболачивания усадебных мест, возможность развития малярии и проч. Практика дореволюционного времени показала, что выбор места под поселки не всегда удовлетворял требованиям санитарии и гигиены.

Не менее важное значение имеют предварительные гидротехнические обследования при землеустроительных работах в зоне закрытых мест, а особенно в заболоченных ее районах. Область эта достаточно обеспечена в водном отношении и все вопросы водоснабжения при землеустройстве могут разрешаться сравнительно просто. Гидротехнические работы здесь могут быть сведены к поверхностным обследованиям водных источников, которым иногда присуще свойство „замора вод", т. е. способности задыхаться под льдом.

Население этого района, испытывая некоторый недостаток в культурных землях, пред'являет требования на расширение и организацию кормовой площади. Землеустройство при своих работах должно учитывать это требование и размер образуемых участков, их расположение, направление границ согласовать с существующими и будущими работами по мелиорации.

Мелиоративные работы должны будут заключаться в общих нивеллировочных изысканиях в целях выяснения возможности осушки болот, заболоченных лугов, производстве этой осушки для увеличения площади сенокосов и пастбищ в наделах хозяйствующего населения.

Планом землеустроительных работ намечено произвести в Омской губернии внутринадельное землеустройство на площади 11.314.745 десятин.

В связи с внутринадельным землеустройством и образованием новых мелких выселков в открытой и переходной зоне, в силу ранее высказанных соображений, должны быть проведены на всей площади предварительные гидротехнические изыскания в виде буровых разведок на грунтовую воду или нивеллировочных изысканий под устрой-

ство водохранилищ в местах будущих поселков в целях выяснения возможности получения пресной воды, а также определения способов их снабжения водой. В зоне закрытых мест, достаточно обеспеченной в водном отношении, эти изыскания могут быть значительно упрощены. Попутно, во всех зонах должна быть выявлена санитарно-гигиеническая обстановка будущих пунктов поселений. На основании результатов гидротехнических изысканий, все вновь расселенные поселки должны быть обеспечены питьевой водой и водопоем, путем устройства простейших гидротехнических сооружений—колодцев деревянных, бетонных, котлованов, прудов и их оборудования.

Стоимость гидротехнических изысканий и обводнения исчислена на основании данных практики прошлых лет, в золотых рублях, в предположении, что рабочая сила и перевозка потребных инструментов при всех работах будет предоставлена населением натурой.

Средняя стоимость гидротехнических изысканий по данным гидротехнических партий определяется в 12 к. на десятину для зоны открытых мест и в 13 к. для переходной зоны. Принимая во внимание, что при изысканиях около 50% стоимости падает на рабочую силу, определяем денежный расход на изыскания в этих двух зонах соответственно в 6 к. и 6½ к. на 1 десятину.

Что касается до обводнения, то его полная стоимость на 1 десятину площади обводняемого участка выражается, примерно, в 75 к. для зоны открытых мест, 50 к. для переходной зоны и 20 к. для зоны закрытых мест.

Расход на рабочую силу и перевозку составляет в первой зоне 47%, во второй 54% и в третьей 50% общей стоимости.

Соответственно этому стоимость обводнения 1 десятины определится в 40, 23 и 10 к.

Потребность в сельско-хозяйственных мелиорациях на площади подлежащей внутринадельному землеустройству, а также темп развития этих мелиоративных работ, учесть в настоящее время довольно трудно. Мелиоративные работы, в виде осушений болот, имеют все шансы на успех в переходной и закрытой зонах. Население заинтересовано в осушении своих наделов для увеличения кормовой площади. Несомненно будет использована для мелиорации и часть казенно-оброчных статей с большим % неудобных земель, если они будут сдаваться в аренду местному населению на льготных условиях.

Судя по тому темпу осушения болот, который выявился к настоящему времени, мы можем ожидать, что в первый период процесс этот пойдет очень медленно, а затем будет увеличиваться. Предполагается, что в первый период будет осушено около 5.000 д., во второй —около 10.000 дес., в третий—20.000 дес., в четвертый—40.000 и пятый 60.000. Всего 135.000 десятин. Стоимость осушения одной десятины по данным Рыбинско-Каргалинской гидротехнической партии принята 1 р. 80 к. на десятину, при условии предоставления населением бесплатной рабочей силы.

Все намечемые в связи с внутринадельным землеустройством гидротехнические работы, общей ценностью 440.762 рубля, по отдельным зонам сведены в нижеследующую таблицу:

| Периоды | Наименование работ | Зона открытых мест | | | Зона переходная | | | Зона закрытых мест | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Площадь в десятинах | Стоимость обследов. 1 десят. | Всего | Площадь в десятинах | Стоимость обследов. 1 десят. | Всего | Площадь в десятинах | Стоимость обследов. 1 десят. | Всего |
| | | | В золотых рублях | | | В золотых рублях | | | В золотых рублях | |
| I | Гидротехнические изыскания на воду и под водохранилища на площади, подлежащей сплошному землеустройству . . . . . | 78981*) | 0,06 | 4739 | 172927*) | 0,065 | 11240 | 85763*) | 0,02 | 1715 |
| | Гидротехническое обследование площади, подлежащей расселению . . | 500000 | 0,06 | 30000 | 500000 | 0,065 | 32500 | 100000 | 0,02 | 2000 |
| | Обводнение всей этой площади . . | 578981 | 0 40 | 231592 | 672927 | 0,23 | 154773 | 185763 | 0,10 | 18576 |
| | Осушение болот . . . . . | — | — | — | 1500 | 10,00 | 15000 | 3500 | 10,00 | 35000 |
| II | Гидротехнические изыскания на воду и под водохранилища на площади, подлежащей расселению . . . . . | 3000000 | 0,06 | 180000 | 2500000 | 0,065 | 162500 | 500000 | 0,02 | 10000 |
| | Обводнение всей этой площади . . | 3000000 | 0,40 | 1200000 | 2500000 | 0,23 | 575000 | 500000 | 0,10 | 50000 |
| | Осушение болот . . . . . | — | — | — | 3000 | 10,00 | 30000 | 7000 | 1,80 | 12600 |
| III | Гидротехнические обследования на воду и под водохранилища . . . | 2047639 | 0,06 | 122858 | 1328111 | 0,065 | 86327 | 838995 | 0,02 | 16780 |
| | Обводнение всей этой площади . . | 2047639 | 0,10 | 819056 | 1328111 | 0,23 | 305465 | 838995 | 0,10 | 83899 |
| | Осушение болот и заболоченных лугов . . . . . | — | — | — | 5000 | 1,80**) | 9000 | 15000 | 1,80 | 27000 |
| IV | Тоже . . . . . | — | — | — | 7000 | 1,80 | 12600 | 33000 | 1,80 | 59100 |
| V | Тоже . . . . . | — | — | — | 10000 | 1.80 | 18000 | 50000 | 1,80 | 90000 |

*) Предполагается, что 10% площади, предназначенной под сплошное землеустройство, потребует обследований и обводнительных работ.

**) Эта цифра предусматривает расход на 1 десят. болота на изыскания, составление проекта, технический надзор и проч. накладные расходы.

## Мелиоративные и гидротехнические работы, в связи с колонизацией и использованием свободного земельного фонда.

Если при проведении землеустроительных работ в большинстве случаев необходимо участие мелиоратора, то подготовка колонизационного фонда в Омской губернии совершенно невозможна без предварительного проведения ряда гидротехнических и мелиоративных работ.

Необходимо указать, что под термином колонизации мы подразумеваем не простое переселение, т. е. переброску крестьянского населения из районов плотно населенных в районы свободных необжитых пространств, а сложную совокупность разнообразных технически-хозяйственных мероприятий, направленных к всестороннему производительному использованию природных богатств края и приобщению его к культурной жизни, при помощи прилива свежих рабочих сил и усовершенствования приемов хозяйствования.

Несмотря на то, что довоенная переселенческая деятельность царского правительства в районе нынешней Омской губернии была направлена с самого начала по пути наименьших затрат и использовались земли, требующие наименьшей предварительной подготовки к заселению, уже тогда это правительство вынуждено было делать крупные затраты на подготовку предназначаемой для переселенцев территории в мелиоративно-гидротехническом отношении, так как подготовка эта встречала значительные затруднения вследствие гидрографических особенностей края.

Свободные запасы пригодных к заселению земель без мелиорации постепенно уменьшались, под переселение отводились площади, требующие все больших и больших затрат по подготовке их к заселению. За последние годы перед войной правительство, исчерпав почти весь запас земель, пригодных для использования без проведения крупных гидротехнических работ, вынуждено было приступить к переобследованию забракованных ранее и отведенных под каз. обр. статьи остатков земельного фонда, а также обратиться к использованию земель неудобных или полуудобных.

В силу изложенных соображений необходимо отметить, что колонизация Омской губернии, подготовка нового колонозационного фонда, использование имеющихся свободных земель немыслимы без мелиоративных и гидротехнических работ. Этот момент ярко подчеркнут в перспективном плане мероприятий по колонизации губернии. Так из всех работ по подготовке колонизационного фонда, намечаемых планом, подавляющее большинство носит мелиоративный характер: это работы гидротехнические—изыскания, устройство водообеспечивающих сооружений, осушка болот, корчевание, дорожные работы. В соответствии с этим статьи расходов на эти работы составляют 95% от общей суммы расходов, предусматриваемых на подготовку колонизационного фонда.

В связи с естественно-историческими особенностями губернии, весь земельный фонд, как уже заготовленный, так и проектируемый, может быть разделен на три типа: а) таежный фонд, б) подтаежный и в) степной. Таежный фонд и большая часть

под'таежного находятся в зоне закрытых мест, степной — в зоне открытой и отчасти в переходной.

Таежный фонд расположен в обширном лесном и заболоченном районе на правом берегу р. Иртыша к северу и северо-востоку от него. Здесь имеется площадь около 315.000 дес. в виде совершенно готовых, но не заселеннных переселенческих участков.

В основу колонизации этого района должно быть поставлено развитие лесотехнических промыслов. Колонизация севера тесно связана с освобождением площадей из под леса, с его корчевкой, при чем будет добываться громадное количество лесных материалов.

Период земледельческих работ в тайге продолжается 4—4½ месяца; одно полеводство и скотоводство не могут обеспечить необходимые для жизни средства и поэтому население этого района должно добывать себе их путем других заработков. И вот здесь должна прийти на помощь организация лесотехнических и других промыслов. Могут быть организованы заготовка дров, угля, производства мебельное, бондарное, санное, экипажное, корзиночное, посудное и проч. смолокуренные, дегтярные заводы, а также заводы сухой перегонки дерева, (скипидар, метиловой спирт, уксусно—кальциевая соль), заводы гарпиуса или канифоли.

Спрос на эти изделия, как на месте в таежных районах, так и на ближайших рынках по Иртышу, очень велик и обычно в довоенное время предложение не удовлетворяло спроса. Судоходные реки, сравнительная близость железно-дорожнаго пути, обеспечивающие сношения с рынками безлесных степных областей, уже более или менее заселенных и обладающих крупными городами, представляют все условия для широкого развития древообделочных лесотехнических промыслов. В лесных дачах имеется много смоляного материала для устройства смолокуренно—скипидарных заводов, есть березовые насаждения для устройства дегтярных заводов.

Для содействия возникновению и развитию кустарных промыслов в урманных районах необходимо организовать кустарные Т-ва, артели по производству и сбыту продуктов и изделий, сделать доступным кредит кустарям, облегчить и организовать сбыт, устроить склады и т. п.

Изделия из дерева (мебель, посуда, сита, корзины, экипажы, с. х. орудия, продукты сухой перегонки) должны получить широкий сбыт в безлесных степных областях Сибири.

Такие рынки как Омск, Челябинск и прилегающие к ним степные районы, благодаря имеющимся хорошим водным путям, открыты для будущей кустарной промышленности тайги и особенно для деревообделочных промыслов.

Мелиоративные работы должны предшествовать колонизации этого района и заключаться в корчевании и расчистке земли из под леса для расширения культурной площади, ремонте проложенных здесь в довоенное время грунтовых дорог, сделавшихся совершенно непроезжими и отчасти осушке небольших болот для расширения ничтожной наличной луговой площади. Всем мелиоративным работам должно предшествовать детальное обследование земельного фонда, в

целях выявления размеров работ по ремонту старых дорог, проложению новых, степени водообеспеченности фонда и пр.

Подтаежным фондом является Рыбино-Каргалинское болотное и лесное пустопорожнее пространство в левобережной части Тарского уезда. ограниченное, реками Иртышем, Ишимом и северной границей Тюкалинского уезда. Район этот имеет достаточно развитое сельское хозяйство с преобладением скотоводства. Распространенные здесь болота принадлежат по своему составу к типу наиболее ценных и могут быть путем осушки превращены в производительные луговые угодия.

При условии осушения этого колоссального заболоченного массива, площадью около 1.000.000 десятин, мы можем получить колонизационный фонд, главным образом, для использования его под скотоводческие хозяйства, с промышленным маслоделием. Вкрапленные среди болот более высокие места, недоступные в настоящее время за отсутствием дорог, конечно, по осушке могут быть использованы для полеводства.

Мелиоративные работы в этом заболоченном районе проводятся уже с 1908 года. Составлен в общих чертах план осушки его, с разделением на отдельные речные бассейны. Планом этим предположено охватить работами значительную часть массива, с тем, чтобы, прорезав его каналами, дать выход в р. Иртыш, при посредстве мелких речек, водам, заболачивающим этот район. Работы намечаются в определенном порядке по отдельным водосборам. Начата работа в Неговском бассейне, в восточной части пространства, где уже заложена сеть осушительных каналов протяжением 67 верст. Осушение этого района должно носить характер, главным образом, государственного предприятия, в виду того, что проведение больших магистральных каналов не под силу местному населению. По проложении сети магистральных каналов, местное население может своими силами, под правительственным техническим надзором, развивать второстепенную сеть мелких канав, примыкая их к магистральным, для осушки своих надельных земель.

Такой порядок диктуется соображениями технической целесообразности выполнения крупных осушительных работ по заранее намеченному плану. При местных работах, вне всякого плана, возможны ошибки, влекущие за собой значительное ослабление эффекта осушки.

Выработка общего плана не исключает возможности производства мелких осушек местного значения, если последние не будут нарушать общий план. Успешное проведение в этом районе осушительных работ и культура болот явятся предпосылкой к развитию в нем рационального хозяйства полускотоводческого типа, с промышленным маслоделием.

Предстоящие в мелиоративном отношении задачи в этом районе в значительной степени облегчаются произведенными в прошлые годы изысканиями, обследованиями, а также частично разработанными проектами. Помимо осушительных работ для колонизации этого района необходимо развитие дорожной сети, без чего невозможно использование осушеных площадей. Намечается около 3.000 верст новых дорог.

Степной фонд, площадью 107.000 дес. находится в Омском уезде, в обжитых районах, его можно использовать по проведению ряда простейших гидротехнических работ.

Часть этого фонда не заселена и находится в виде совершенно готовых переселенческих участков, другая часть уже заселяется. Для использования этого фонда необходимы следующие мелиоративные работы: ремонт колодцев на 80 уч., площадью 21.000 дес., подвергшихся разрушению за время империалистической и гражданской войн, постройка новых колодцев на 65 уч., площадью 36.000 дес. на новом фонде и дополнительная разведка на грунтовую воду на 38 уч. площадью 8.000 дес., на которых уже начато заселение. Степной фонд почти подготовлен для приема переселенцев и является пока наилучшим фондом в губернии, требуя при этом минимум затрат на проведение гидротехнических работ. Поэтому последние здесь должны быть поставлены в первую очередь.

## Гидротехнические работы на казенно-оброчных статьях.

В Омской губернии имеется земельный фонд в виде казенно-оброчных статей, разбросанных по всем уездам, общей площадью 939.730 десятин.

Половину этого земельного фонда составляют неудобные земли. По всей вероятности, наибольшую часть их на севере составляют болота, на юге солонцы и водные пространства. Необходимо отметить, что в составе указанного земельного фонда, помимо совершенно непригодных к культуре земель, имеются земли, пригодные к сельскохозяйственному использованию, но маловодные или безводные.

В большинстве случаев эти казенно-оброчные статьи представляют из себя земельные остатки, которые не были использованы под переселенческие участки в силу своих естественно-исторических особенностей—маловодия, заболоченности и проч. и в настоящем виде они не могут быть использованы под культуру.

Рассматривая вышеуказанные казенно-оброчные статьи, как земельный фонд, необходимо отметить, что соотношение с.-х. угодий на них в большинстве неправильное: на одних участках преобладают сенокосные угодия и неудобные земли, на других контуры удобной для пашни земли чередуются с массивами неудобных земель или солонцов. Участки при сплошных массивах удобных земель характеризуются полным безводием, тогда как мало-пригодные для с. х. использования часто имеют в своих границах много водных источников.

Большинство доходных статей в существующих границах не может быть использовано для организации на них самостоятельного хозяйства без производства мелиораций.

По плану Отдела Землеустройства предполагается выделить 740.000 дес. из общей площади казенно-оброчных статей во всей губернии, в обжитых районах, для использования местным населением путем сдачи в аренду.

Но предварительно необходимо произвести рекогносцировочное гидротехническое обследование этого фонда в целях выяснения, какие потребуются на нем земельные улучшения и определения их стоимости.

В первую очередь необходимо обследовать районы, где наблюдается наиболее интенсивное использование земельной площади и где будущие мелиорации явятся наиболее доступными, простыми и дающими быстрый эффект.

В результате этих обследований должно выясниться—может ли данная казенно-оброчная статья быть использована под с.-х. культуру без предварительных мелиораций, какого характера мелиорации должны быть проведены и какова их примерная стоимость.

В связи с планом использования этого фонда предварительные изыскания предполагается произвести на государственный счет, строительные мелиоративные работы проводить в порядке частной инициативы, путем передачи казенных оброчных статей в аренду организуемым мелиоративным т-вам и артелям. При сдаче статей в аренду должно быть поставлено в условие производство тех или иных мелиораций.

Расходы на мелиорацию должны быть приняты в расчет при назначении арендной платы.

Статьи с большим % неудобных земель (больше 50%) должны сдаваться бесплатно. Аренда должна быть многолетняя (не менее 12 лет) с правом переаренды еще на 12 лет для того, чтобы затраты на мелиорацию могли окупиться.

Примеры такого порядка использования казенно-оброчных статей в Омской губернии уже имеются. Так сорганизовавшееся Т-во „Сельский работник" получило в аренду статью „Кайлинскую" площадью 1134 дес. на 24 года, из них 20 лет бесплатно, при условии осушения имеющихся на ней 700 дес. болот в течении пяти лет.

Предположено произвести гидротехническое обследование указанного фонда на площади 740.000 дес., из них 160.000 дес. в первый период и 580.000 дес. во второй.

Все гидротехнические и мелиоративные работы, намечаемые в связи с колонизацией и использованием наличного заготовленного фонда, а также казенно-оброчных статей, не могут быть приурочены к определенным установленным с.-х. планом периодам. Они должны финансироваться из государственного источника и могут выполняться в зависимости от размеров отпускаемых средств. Работы указаны в порядке очередности.

| №№ по порядку. | Наименование работ и сооружений. | Площадь в десятинах. | Количество | По цене в золотых рублях. | На сумму в золотых рублях. | Примечан. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Зона открытых мест.** | | | | | |
| 1 | Ремонт колодцев на заготовленных перес. участках Омского уезда (вол. Бобринской, Полтавской, и Украинской) на площади 21000 д. штук | — | 80 | 80 | 6400 | |
| 2 | Дополнительные изыскания на заготовленных 38 переселен. участках Омского уезда площадью | 8000 | 1 | 0,07 | 560 | |

| №№ по порядку. | Наименование работ и сооружений. | Площадь в десятинах. | Количество | По цене | На сумму | Примечани |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | в золотых рублях | | |
| 3 | Постройка новых колодцев для обводнения заготовленных в ОмскОм уезде переселен. участков . | 36 000 | 65 | 350 | 22 750 | |
| | Зона закрытых мест и отчасти зона переходная. | | | | | |
| 4 | Детальное обследование таежного фонда 187 участков в правобережн. части Тарского уезда в целях выявления размеров работ по ремонту дорог, корчеванию, осушению и проч. площадь . . . . . | 192.852 | — | 0,02 к. | 3857 | |
| 5 | Раскорчевка лесных площадей в северо-восточной части Тарского уезда силами переселенцев путем премиальной оплаты-десятин . . | 800 | — | 80 р. | 64 000 | Из них 5 р. на 1 дес. организац расходов, а 75 р. на выдачу премий |
| 6 | Ремонт дорог в право-бережной части Тарского уезда на перселенческих участ.-версты . . . | — | 1 300 | 600 р. | 780 000 | |
| 7 | Осушение Рыбинско-Каргалинского болотного лесного пространства для создания колонизац. фонда на площади-десятин. . . . . | 1 000.000 | — | 10 р. | 10 000 000 | |
| 8 | Проведение новых дорог в Рыбинско-Каргал болотном и лесном районе после его осушки-верст. . | 3.000 | — | 1250 р. | 3.750 000 | |
| 9 | Постройка новых дорог для связи существующих 187 таежных участков не заселенных в правобережной части Тарского уезда площ. 192852 версты. . . . . | — | 617 | 1250 р. | 771 250 | |
| 10 | Устройство и оборудование колодцев на таежном фонде в правобережной части Тарского уезда на 50% участк. колодцев . . | — | 100 | 350 р. | 35000 | |
| 11 | Раскорчевка лесных площадей для обеспечения переселенцев пахотной землей по 2 дес. на семью на 187 уч. не заселенных общ. площадью 192852 дес. с 26573 доли на 4429 семей площадью . . . | 8 000 | — | 80 р. | 640000 | Раскорчевка 800 дес. учтена п. 5 настоящ ведом |
| | По всей губернии. | | | | | |
| | Рекогносцировочное гидротехническое обследование фонда казенно-оброчных статей на площади . | 740000 | — | 0,01 к. | 7400 | |
| | Итого . . . . . | | | | 16.081.217 | |

## Санитарно-гидротехнические работы.

### Состояние водоснабжения в сельских местностях губернии.

Санитарное состояние данной местности в значительной мере зависит от наличности достаточного количества питьевой хорошей воды. Хорошее водоснабжение имеет громадное значение в жизни и хозяйстве каждого крестьянина.

В частности, для Омской губернии мы должны отметить тот факт, что питьевые источники, которыми пользуется население губернии, не подвергались систематическому планомерному обследованию, а поэтому мы недостаточно осведомлены о том, какую воду пьет население, насколько она удовлетворяет требованиям гигиены, в какой мере эта вода может служить источником наблюдающихся эпидемических заболеваний, какие меры необходимо и возможно срочно наметить для улучшения водоснабжения.

Из имеющихся, хотя и отрывочных данных, можно заключить, что дело водоснабжения губернии, как в смысле качества питьевых вод, так в некоторых ее районах и количества, обстоит далеко не благополучно.

Население южных уездов—Омский, Калачинский, отчасти Тюкалинский, юг Татарского и Славгородский, пользуются, главным образом, колодцами.

Грунтовые воды, на которых устроены колодцы, зачастую сильно минерализованы.

Содержание хлора в питьевых водах достигает иногда 300 миллигр. на литр. Вопрос, на сколько вредно солоноватые воды влияют на здоровье населения, пока остается открытым, ввиду отсутствия обследования селений с санитарно-гигиенической точки зрения, а также подробных химических анализов питьевых вод.

Искусственные водоемы, пруды, копани, приуроченные главным образом к Омскому уезду, сильно загрязнены отбросами, не чищены со времени их постройки. Об очистке их имеются ходатайства крестьянских обществ с предложением принять самое деятельное участие своими силами в этой работе, при условии оказания содействия государством в виде технического надзора.

Естественные водовместилища, которыми пользуется население, часто очень не глубоки или даже совершенно высыхают, загрязнены, зимой промерзают до дна; в колодцах, устроенных на верховодках, вода вычерпывается. Более глубокие пласты часто содержат соленую воду, непригодную для питья. В силу указанных причин население маловодных районов вынуждено добывать питьевую воду за десятки верст от усадеб, пользоваться протухшей водой или талым снегом. Население заболоченных районов северной части Тюкалинского и Татарского уездов пользуется водой из болотных речек, которым зачастую свойственно явление „замора“, или способности задыхаться, портиться под льдом, а поэтому эти районы также нельзя признать в полной мере обеспеченными питьевой водой.

## Упорядочение источников водоснабжения и охрана их от загрязнения.

Состояние многих источников водоснабжения представляет опасность в санитарном отношении. Берега водохранилищ, находящихся в пределах селений, почти всегда являются местами свалок различных отбросов, навоза, нечистот и мусора. Крестьянские пруды часто устраиваются при помощи перепруживания навозными плотнинами, от навоза вода портится, загнивает и является прекрасным субстратом для размножения всякого рода микробов. Кроме того крестьяне относятся очень небрежно к пользованию водой из водохранилищ, иногда мочат в них лен, промывают шкуры животных, шерсть, моют телеги, загоняют скот для водопоя, или купанья и проч.

Особенную опасность представляют из себя копаные пруды, и мелкие небольшие естественные водоемы при отсутствии надлежащего за ними ухода. При отсутствии ежегодного обмена вод и при условии расположения их внутри селений, когда грязные воды стекают прямо в водоемы, последние представляют характерные естественные открытые септик-танки. В случае возникновения эпидемий такие водовместилища явятся действительными их рассадниками.

Существующие крестьянские колодцы, в настоящем их виде, в в большинстве случаев не выдерживают снисходительной санитарной оценки. Верхнее строение обычно очень низенькое, крышки, бадьи общего пользования отсутствуют, также как и водопойные корыта, вокруг колодцев наблюдаются выбоины. В грязное время, когда поят скотину, тут всегда растоптанная грязь и помет животных; грязь просачивается через плохо устроенные срубы в самый колодец, часто с грязью просачивается и навозная жижа. Помимо такого загрязнения, вода в колодцах грязнится и приносимыми ведрами, ко дну которых прилипает всякая грязь и сор из изб и попадает в колодцы при зачерпывании. Часто у колодцев моется белье. Чистятся колодцы редко.

Для устранения одной из главных причин распространения некоторых эпидемических заболеваний среди населения и сохранения источников водоснабжения с доброкачественной питьевой водой, необходимо провести ряд предупредительных мероприятий, имеющих целью приведение источников водоснабжения в такое состояние при котором они не могли бы сделаться источниками заразы и в дальнейшем организовать охрану их от загрязнения. Меры эти вызваны настоятельной необходимостью и должны быть поставлены на первую очередь.

## Санитарное состояние Омской губернии.

Для полной подробной санитарной характеристики губернии у нас нет данных.

О таковом мы можем судить постольку, поскольку наблюдаются в отдельных ее районах вспышки эпидемии брюшного тифа, малярии и др., служащих вообще показателями санитарного неблагополучия местности. В текущем году Губздравом сделаны сводки сведений по уездам о пунктах наиболее пораженных в истекшем году малярией, брюшным тифом и о числе заболевших по отдельным уездам и селениям.

Следующая таблица отчасти характеризует движение указанных эпидемий по отдельных уездам:

| №№ по поряд | Наименование уездов | Количество пунктов пораженных малярией. | Числи заболевших малярией. | Количество пунктов пораж. брюш тифом. | Число заболевших брюш. тиф. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Славгородский | 42 | 3816 | — | — |
| 2 | Омский | 105 | 1888 | 4 | 27 |
| 3 | Калачинский | 57 | 1370 | 21 | 258 |
| 4 | Тюкалинский | 15 вол. | 1089 | — | 29 |
| 5 | Татарский | 77 | 2424 | 6 | 73 |
| 6 | Тарский | 14 | 471 | 8 | 84 |

Приведенные цифры медицинской статистики не могут считаться исчерпывающими уже потому, что число больниц и фельдшерских пунктов ничтожно по сравнению с огромным пространством губернии. Часть остро заразных заболеваний ускользает от регистрации, благодаря большим радиусам раз'ездов врачебного персонала и разбросанности сел и деревень.

При этих условиях медицинская статистика может давать цифры всегда значительно меньше действительных, а потому, чтобы получить более близкое к действительности представление о размерах эпидемий, необходимо указанные в таблице данные увеличить не менее, чем в 5 раз, особенно в связи с слабой обращаемостью населения к медицинской помощи в Сибири вообще.

В какой мере наблюдающаяся заболеваемость брюшным тифом находится в зависимости от существующих недостатков водоснабжения, а малярия от заболоченности местности, вследствие отсутствия санитарных обследований, сказать трудно, но несомненно эта связь в большинстве случаев имеется.

Трудно представить себе, чтобы загрязненные колодцы и водоемы с питьевой водой, в случае появления заболеваемости желудочно-кишечными болезнями, не влияли на их увеличение и распространение.

В донесениях с мест о некоторых пунктах вспышек этих заболеваний имеются прямые указания о том, что причины этих вспышек кроются в плохом водоснабжении (у.у. Омский и Калачинский). Связь же малярии с заболоченностью особенно ясна в Славгородском уезде, где наиболее поражены селения болотного района уезда.

Неблагополучные районы в Омском уезде—Полтавский, Борисовский, Павлоградский. Большинство селений здесь расположены на колодцах и копаных прудах (котлованах), которые сильно загрязнены и требуют срочной очистки.

Малярия развита особенно сильно в Славгородском уезде, а именно в его южной части в районе озера Кулундинского и в местности прилегающей к Барабе (Карасукская волость). В отдельных

селениях Славгородского уезда заболеваемость малярией достигает солидной цифры—17% наличного состава населения.

Устанавливается, связь малярийных заболеваний с заболоченностью приусадебных мест некоторых селений Славгородского уезда.

В Калачинском уезде главнейшие районы малярийных заболеваний: села Андреевское, Крестинское, Иконниковское; в волостях Серебрянской, Еланской и Крутолучинской—очаги брюшно-тифозной эпидемии.

В Тюкалинском уезде Крутинская волость неблагополучна в отношении брюшного тифа. В районе г. Тюкалинска свирепствует малярия, также как и в Баженовской, Колмаковской, Кабырдакской, Атрачинской волостях. Наблюдается малярия и в других пунктах, но в меньших размерах.

В Татарском уезде наибольшее число случаев малярийных заболеваний дали Казачьемысский и Чановский районы и села Казаткуль и Спасское. При санитарном описании Омской губернии не безинтересно будет указать о движении Сибирской язвы, распространение которой также отчасти связывают с заболоченностью местности. Движение это за 1922 и 1923 г. характеризуется следующей таблицей:

| №№ по поряд | Уезды: | Число пунктов пораженных сибирской язвой | Количество заболеваний животных |
|---|---|---|---|
| 1 | Омский | 32 | 181 |
| 2 | Тюкалинский | 43 | 712 |
| 3 | Татарский | 7 | 82 |
| 4 | Тарский | 45 | 660 |
| 5 | Калачинский | 1 | 1 |
| 6 | Славгородский | 6 | 110 |

Обращает внимание значительное распространение Сибирской язвы в Тюкалинском и Тарском уездах и наибольшее число пораженных пунктов наблюдается в наиболее заболоченных районах. В одной Аевской волости, где заболоченность угодий достигает 40—50%, имеется 11 пораженных пунктов. Повидимому, в Тарском уезде сибирская язва свила себе прочное гнездо.

В уездах Омском, Славгородском, Калачинском и Татарском сибирская язва распространена значительно слабее.

## Намечаемые санитарно-гидротехнические работы.

Поскольку представилась возможность проследить зависимость развития некоторых эпидемических и эпизоотических заболеваний в связи с недостатком водоснабжения, а также гидрографическими условиями местности, перспективным планом санитарно-гидротехнических работ намечаются четыре группы работ:

1. Общие санитарно-гидротехнические обследования губернии.
2. Приведение в санитарное состояние источников водоснабжения и охрана их от загрязнения.
3. Гидротехнические работы по улучшению водоснабжения.
4. Гидротехнические работы противо-малярийного значения.

Для выяснение санитарных условий сельских местностей необходимо провести обследование, которое должно в первую очередь коснуться водоснабжения. Попутно с обследованием естественных и искусственных водных источников, в предпринятом по особой анкете, с взятием образчиков питьевых вод для химического анализа, возможно было бы подойти и к выяснению общих санитарно-гидротехнических условий местности: местоположения и рельефа усадебных мест, их заболоченности, степени загрязнения отбросами, скученности жилищ, наличности эпидемических заболеваний и проч. Некоторые вопросы при таком обследовании могли бы быть разрешены лишь лицами медицинского персонала, поэтому в этих обследованиях желательно участие врача или лекпома.

Такому обследованию, производимому по определенному плану в течении ряда лет желательно подвергнуть все селения Омской губ.

Но, принимая во внимание громадное количество населенных пунктов, свыше 4000, предполагается это обследование произвести в течении 10 лет.

Параллельно с таким обследованием, необходимо принять срочные предупредительные меры по приведению в санитарное состояние питьевых водных естественных и искусственных источников и установить охрану их от загрязнения. Мероприятия эти, конечно, возможно провести лишь при непосредственном участии заинтересованного населения.

В целях контроля и надзора за выполнением обязательных постановлений Омгубисполкома, по содержанию в порядке сельским населением водных источников и мерах к охране их от загрязнения и порчи, необходимо организовать уездные или участковые гидротехнические организации. Роль их должна заключаться в надзоре за санитарным состоянием питьевых водных источников, подаче технической помощи населению при проведении последним ремонта и устройства новых водообеспечивающих сооружений.

Все работы должны выполняться силами самого населения. Мероприятия эти представляются весьма своевременными для предупреждения и пресечения развития не только эпидемии, но и многих болезней, передаваемых вообще при посредстве загрязненной воды.

Помимо предупредительных мер должен быть намечен ряд работ по улучшению водоснабжения в тех неселенных пунктах, в которых параллельно с наличностью эпидемических заболеваний брюшного тифа наблюдаются недостатки водоснабжения.

Все работы будут состоять главным образом в разведках на грунтовую воду, в целях устройства колодцев и изысканиях под устройство водохранилищ, копанных прудов, увеличения водосборов рек.

Большинство селений, где намечаются работы, расположены в Омском, Тюкалинском, Татарском и Калачинском уездах, в районах соленых грунтовых вод, или высыхающих озер.

Работы противо-малярийного значения намечены в районе наибольшего распространения малярии, а именно в Славгородском уезде в селениях, где, согласно планов надельных земель, наблюдается особенное развитие при усадьбах болот, неглубоких водоемов, разливов речек, зарослей и проч.

Работы будут заключаться в изысканиях, в целях осушения болот, ближайших к усадьбам селений, спрямления с той же целью русла речек, вследствие своей извилистости, заболачивающих местность.

Мелиоративные работы, проведенные в этих пунктах с санитарными целями, могут дать населению попутно сотни десятин прекрасных лугов, в которых жители Славгородского уезда нуждаются.

Весьма вероятно, что жители поселков пойдут широко на участие в этих работах тем или иным путем—главным образом, конечно посредством предоставления бесплатной рабочей силы.

## С.-х. строительство.

### Пожарная опасность.

Сельское строительство в деле восстановления и развития с.-х. Омской губернии должно играть важную роль.

До сих пор в представление о сельском строительстве вкладывалось понятие об огнестойких постройках, как мероприятиях, главным образом, противо-пожарного значения и в этом отношении оно, пожалуй, имело и имеет наибольшее значение именно для Европейской России.

Пожарное бедствие там ежегодно уничтожает имущество на сумму около 175 миллионов золотых рублей. Эта цифра ужасающая, и борьба с пожарами должна составить государственную задачу первой очереди. Рост пожарности прогрессивно возрастает в течении последних 50 лет. Повышение числа пожаров на 1000 дворов от 100 до 387, есть безусловно признак опустошения России пожарами. Следовательно борьба с огнем имеет перед собой врага не с убывающими, а с возрастающими силами. Пожары являются бедствием по преимуществу крестьянским.

В какой мере Омская губерния нуждается в проведении мероприятий по огнестойкому строительству? К сожалению мы не имеем под руками данных о горимости наших сел и деревень. В общем же можно сказать, что горимость эта значительно ниже, чем в Еврпейской России. Причинами, понижающими процент пожарной опасности для сельских местностей Омской губернии, является отсутствие скученности построек, обусловленное сравнительным земельным простором, а местами и самый тип сельских построек.

Но учитывая все благоприятные обстоятельства, уменьшающие пожарную опасность, мы имеем основание предполагать, что материальные убытки сельского населения губернии от пожаров в общем все же достаточно велики, и что всякие мероприятия, способствующие уменьшению этого зла, будут рентабельны.

Но в условиях Омской губернии, допуская даже, что пожарная опасность представляет меньшую величину, чем для других местностей

С.С.С.Р., мы должны, при организации сельского строительства, ставить вопрос достаточно широко, учитывая не только свойства зданий сопротивляться огню, но и другие технические стороны этого строительства. Сельские постройки, особенно жилые, должны быть долговечны, удобны для использования, сухи, теплы и удовлетворять хотя бы элементарным требованиям санитарии и гигиены.

## Типы существующих построек в разных районах губернии.

Мы до сих пор имеем очень мало сведений, касающихся сельских построек.

В довоенное время царское правительство игнорировало область сельского строительства в Сибири, ограничиваясь мероприятиями по церковно-школьному делу среди переселенцев.

Область сельского строительства не была ими затронута, если не считать слабых попыток Переселенческого Управления, насаждения кирпичных заводов и устройства складов лесных материалов. Никаких специальных обследований сельского строительства не было, за исключением подворной анкеты 387 переселенческих поселков быв. Тобольской губернии и Акмолинской области, произведенной в 1902 г. Переселенческим Управлением, в целях выяснения жилищного вопроса переселенцев.

Отчасти из этой анкеты, а также и других отрывочных данных, устанавливается тот факт, что основной тип построек в данном районе губернии зависит от наличности вблизи тех или иных строительных материалов (главным образом лесных), а отчасти от продолжительности пребывания населения в данном месте. Где лес доступен для пользования там даже, не знавшие на родине деревянных построек, переселенцы устраивают таковые в Сибири, и наоборот там, где лес дорог, переселенцы, живующие на родине в деревянных домах, устраивают в Сибири глинобитные и дерновые избы.

Обычным типом временных, т. е. скоро разрушающихся жилищ переселенцев, являются дерновые земляные избы, или копанки, на половину сидящие в земле, устраиваемые из дерна, который прорезывается продолговатыми пластинами и кладется при постройке на подобие кирпича.

В степной части губернии, а именно в уездах Калачинском, Омском и Славгородском, благодаря отсутствию лесных материалов распространены постройки из глины, саманные, глинобитные, глиномятные.

Даже постоянные жилища строятся из самана, часто из кольев с укладкой между ними мятой глины. Избы такие недолговечны, не гигиеничны, благодаря земляным полам и уже часто через 4—5 лет разваливаются, или во всяком случае требуют капитального ремонта. Иногда препятствием к устройству глинобитных изб является солонцеватость глины и недостаток в воде. Постройки, возведенные из солонцеватой глины, отличаются постоянной сыростью и в гигиеническом отношении приближаются к обыкновенным землянкам.

В северной части степи, на границе с лесостепью преобладают избы, рубленные из тонкой 3—4 вершк. березы и осины. По мере

продвижения на север, число деревянных изб увеличивается. В лесостепной полосе мы имеем обычный тип деревянной пятистенной избы, устроенной из березы или осины. В урманных районах, в изобилии снабженных лесом, уже преобладают здания сосновые.

В последнее время в южной части губернии (Омском уезде, юг Калачинского) население переходит к постройкам глинобитным, так как саманные признаются очень не прочными. Стены набиваются в деревянных ящиках глиной, смешанной с навозом и резанной соломой. Крыши делаются из жердей и чащи смазанных глиной, потолки часто отсутствуют. Света недостаточно, особенно зимой, так как окна закрываются на половину соломенными матами. Полы земляные, фундамент отсутствует. В плане эти избы представляют собой или четырехстенные помещения с одной комнатой, холодными сенями, или (у более зажиточной части населения) пятистенные, с кухней и комнатой и, наконец, встречаются избы с сенями, расположенными внутри и двумя комнатами по бокам.

Если на юге губернии постройки хорошо сопротивляются огню, то зато они обладают другими недостатками, которые не дают возможности признать их вполне здоровыми и пригодными для жилья. Постройки эти не долговечны благодаря возведению их без всяких элементарных правил строительного искусства и не гигиеничны. Небольшой размер их, отсутствие пола, а часто и потолка, недостаточное освещение, сырость, полное отсутствие вентиляций, создают самую антигигиеничную обстановку, которая ухудшается особенно зимой, благодаря тому, что переселенцы держат в жилых помещениях телят, кур, жеребят.

Жилые постройки более северных районов отличаются большей прочностью и более приспособлены для жилья, но они не огнестойки. Главный их недостаток это то, что они холодны, а березовые и осиновые к тому же и не долговечны, быстро загнивают. Характерно, что в некоторых районах у переселенцев наряду с деревянными избами, в которых они живут летом, имеются и маленькие землянки, где они ютятся зимой.

Постройка для скота отличаются еще большей примитивностью, чем жилые постройки: в полосе богатой лесом, это простые бревенчатые, холодные хлева, крытые соломой, дерном или деревом, в степной полосе скотные дворы делаются из плетня и чащи. Менее состоятельное население держит скот в крытых пригонах.

Уже из этого краткого описания жилищ сельского населения Омской губернии, необходимо признать, что они не удовлетворяют требованиями санитарии и гигиены, а также элементарным правилам строительного искусства.

Сельское население в деле строительства предоставлено самому себе, собственному опыту, лишено всякой технической помощи, в силу чего им затрачивается масса энергии и сил лиш для того, чтобы часто получить здание совершенно не отвечающее своему назначению.

Неудачные опыты с саманными постройками в Омском уезде, в результате которых сложилось у населения убеждение в недолговечности саманных построек, можно об'яснить только отсутствием на месте компетентных технических указаний, отсутствием инструкторов.

## Мероприятия по улучшению и развитию с.-х. строительства.

Население нуждается в хороших инструкторах, которые могли бы давать технические указания о способах устройства удобных, а главное прочных зданий, из имеющегося под руками материала: дерева, глины, песка, соломы и проч.

В основу мероприятий Губземуправления по сельскому строительству необходимо положить определенный принцип—помочь крестьянскому населнию создать улучшенную огнестойкую постройку, путем соответствующих изменений и приспособлений уже существующих в губернии бытовых типовых построек.

Прежде всего необходимо твердо установить, что сельское строительство вообще это дело техника, при чем специализировавшегося на этой именно отрасли строительства, имеющего свои особенности и проблемы.

Постепенное улучшение жилищных условий крестьянского населения, улучшение общих приемов с.-х. строительства, плановое упорядочение с.-х. построек, улучшение содержания молочного скота, в связи с поднятием животноводства, вот вопросы, которые в Омской губернии должны быть поставлены на очередь.

Возведение построек должно производиться исподволь, при чем окончательная организация построек должна быть закончена после осуществления намеченной паротравопольной системы.

В первую очередь необходимо основательно ознакомиться с существующим сельским строительством, с характером и типами, конструкциями, недостатками существующих сельских построек, как жилых так и сельско-хозяйственного назначения. И уже на основании изучения полученного материала составить план по развитию и улучшению строительства в губернии.

Установить % горимости сельских построек и состояние их в смысле пожарной опасности, определить число деревянных, каменных, саманных и земляных построек.

По ознакомлении с типами построек, необходимо наметить улучшение общих приемов с.-х. строительства; способы кладки глиняных стен, улучшенная русская печь, глубокий фундамент, типы завалин, огнестойкая крыша, вентиляция и проч.

Для разных районов губернии необходимо разработать типы построек с изготовлением подробных чертежей и пояснительных записок с указанием конструкций отдельных частей здания из материалов более прочных и доступных по цене крестьянину.

Обратить серьезное внимание на планировку новых селений, посадку деревьев в разрывах между дворами, обеспечивая ими санитарное благоустройство, хозяйственные удобства, пожарную безопасность и внешнюю красоту.

Селения, выстроенные в беспорядке и скученно, необходимо постепенно привести в должный порядок, о чем должно быть обсуждено на сельских сходах и сделаны соответствующие постановления.

Основательно ознакомиться с материалами, из которых возводятся сельские здания и установить, какой огнестойкий материал желательно распространить среди населения.

Приблизить к населению необходимый огнестойкий строительный материал путем устройства кирпичных заводов, складов лесных материалов, кровельного железа, цемента и проч. для распространения на льготных условиях среди населения.

Наконец, повести широкую пропаганду в деле насаждения огнестойких, прочных зданий путем организации среди населения строительных т-в, артелей, ввести премирование на выставках за лучшие постройки.

## Механизация сельского хозяйства.

### Необходимость механизации.

Мускульный труд в сельском хозяйстве становится все более нерентабельным и на смену ему идет механический двигатель разных типов.

Все страны Европы и Америки поняли значение машины в сельском хозяйстве и решительно повернули курс на нее.

Постоянной величиной в трудовом хозяйстве, определяющей как посевную площадь, так и размер продукции, является труд.

Увеличение производительности хозяйства лишь в сравнительно малой степени может произойти от более рационального использования труда и чрезвычайно широко—от увеличения капитала в частности от применения усовершенствованных машин и приемов механизации.

Даже самые простые с.-х. машины, как плуги, ручные молотилки и т. д. увеличивают производительность крестьянина в 1½—2 раза. Таким образом, если мы хотим ускорить накопление общегосударственного, а вместе с тем и крестьянского богатства, мы должны вооружить нашего крестьянина машиной, которая увеличит его производительность, улучшит крестьянский бюджет, увеличит его покупательные силы.

Необходимость механизации сельского хозяйства в Сибири вообще, и в Омской губернии в частности, не вызывает никаких сомнений.

Краткость вегетационного периода—3—4 месяца,—когда нужно провести ряд работ: подготовку, пахоту, сенокос, посев, уборку. Сравнительно слабое распространение культуры озимых хлебов, которая могла бы способствовать более равномерному распределению посевных работ в хозяйстве вызывается естественно-историческими особенностями местности. Кроме того, необходимость заготовки сена на 8—9 мес. стойлового содержания скота и его перевозки на усадьбу, все это служит причиной сосредоточения значительной части работ в небольшой промежуток времени и сообщает действительно страдный характер этим работам, почему население обычно на этот период нанимает рабочих. В силу тех же причин в Омской губ. были сильно распространены сел.-хоз. машины, в значительной мере заменявшие рабочую силу.

Развитие механизации в деле с.-х. неминуемо; в противном случае оно не может развиваться, продукция его не может быть повышена. Населением несомненно будет пред'явлено значительное требование

на различные двигатели. При этом необходимо будет учитывать распространение и развитие с.-х. промышленных производств: маслобойного, мельничного, крахмального, паточного и др.,. которые дадут возможность распределить равномерно работу двигателя в течении круглого года. Процесс механизации будет идти медленно, лишь по мере накопления населением необходимых средств.

## Применение механической силы в с.-х. губернии.

В условиях Омской губернии в настоящее время механическая сила в с.-х. имеет очень ограниченное применение.

В отдельных процессах с.-х. производства, пахоте, бороновании, посеве, уборке, возке зерна и других продуктов, используется тяговая сила рабочего скота или же человеческий труд. Механическая сила применяется лишь при молотьбе, да и то в районах, главным образом, ближайших к железнодорожным линиям. По данным переписи 20 г. в губернии задолжено в сельском хозяйстве при молотилках 348 локомобилей и 317 двигателей внутреннего сгорания. Сведений об их мощности не имеется.

В смысле использования водной энергии, южная часть Омской губ. находится в не особенно благоприятных условиях. В степной и лесостепной частях проточных водных источников, за исключением крупных речных артерий—Иртыша, Оми, почти нет. Воды часто не хватает для питьевых нужд. Северная часть находится в более благоприятных условиях. Здесь развита значительная сеть рек, живая сила которых отчасти уже используется.

Гидравлические установки, в виде подливных и отчасти верхненаливных колес применяются в мельничном деле.

Большинство речек заняты многочисленными плотинами, подпирающими воду на высоту от 0,40 с. до 0,70 с. и даже 1,00 с.

Но плотины эти технически устроены несовершенно и часто уносятся полыми водами, возобновляясь чуть ли не ежегодно.

Водная энергия при с.-х. процессах не используется совершенно.

Сила ветра используется в губернии для приведения в действие нескольких тысяч мелких мельниц посредством примитивных крестьянских ветровых двигателей.

## Наличные рессурсы энергии.

Наличные рессурсы энергии предопределяют типы и конструкции будущих механических с.-х. установок в нашей губернии.

Источниками двигательной механической энергии в с.-х., где применяются сравнительно малосильные двигатели, будут служить главным образом ветер, вода, полеводственные отбросы, дровяное топливо, торф и бурый уголь.

Подробное изучение района Омской губернии для полного определения в ней количества тех или иных источников двигателей механической энергии становится очередной задачей, от разрешения которой определятся типы двигательных машин: ветровых для использования силы ветра, водяных для использования энергии воды, па-

ровых и газогенераторных для использования полеводственных отбросов и местных видов топлива, двигателей внутреннего сгорания для использования жидкого топлива, бензина, мазута, спирта.

Во всяком случае, уже на основании имеющихся данных, мы можем сказать, в каком направлении должна идти механизация с.х., какие источники энергии должны будут быть использованы в первую очередь и какого типа механические силовые с.-х. установки имеют все шансы для своего распространения и развития.

На юге губернии в степной и лесостепной зонах, благодаря недостатку дровяного топлива, при механизации придется базироваться на запасах бурого угля, залежи которого найдены в Омском уезде в 80 верстах от г. Омска. Запасы ископаемого топлива, вероятно, весьма значительны и, во всяком случае, достаточны для организации разработок угля с целью получения топлива или использования угля на месте путем передачи силовой энергии.

В этих же районах может быть использована сила ветра. Южная часть губернии в смысле использования этой силы не вызывает никаких сомнений. Необходимо лишь при пропаганде ветровых установок проявлять осторожность и серьезный подход к энергии—ветру, изученному в Омской губернии лишь в общих чертах.

Ветровые двигатели лучшей конструкции начинают уже работать при скорости ветра в 2 метра в секунду, такие ветра для Омской губернии являются, за исключением одного, двух безветряных дней в году, постоянными.

На случай все же возможных безветряных дней, при ветровых установках, в случаях потребности непрерывного их действия, необходимо будет устанавливать аккумуляторы ветровой энергии. В зависимости от той цели, для которой будет устанавливаться ветровой двигатель: для водоснабжения устраивается запасный резервуар, для электрического освещения—электрические аккумуляторы.

Ветровые двигатели мощностью до 40—50 лошадиных сил легко и выгодно могут обслужить любой совхоз средней величины во всех его нуждах до освещения включительно.

Северная часть губернии изобилует дровяным топливом, запасами торфа. Кроме того, для механизации с.-х. здесь может быть использована гидравлическая энергия воды. Несмотря на сравнительно неблагоприятные гидравлические условия речек Омской губернии, как напр. малые уклоны, препятствующие поднятию воды на значительную высоту и тем ограничивающие величину получаемой механической энергии, все же распространение в этих районах водяных двигателей вполне возможно и желательно.

Как мы уже раньше говорили, распространенные в северных уездах губернии—колеса подливные и верхне-наливные по своей конструкции оставляют желать многого—их коэффициент полезного действия очень мал—0.30—0.35. Было бы желательно вместо колес распространить турбины с более высоким коэффициентом полезного действия 0,65—0,75, работающие даже в условиях обычного для наших рек затопления нижней части турбин водой.

Если бы, не перестраивая существующих в губернии мельничных плотин, заменить колеса турбинами, мы могли бы получить в два раза большую механическую работу, чем мы имеем в настоящее время.

## Электрофикация сельского хозяйства.

С вопросами механизации тесно связан вопрос об электрофикации, которая является более удобным способом механической энергии. Удобство и простота передачи и распределение электрической энергии оттеняют преимущества электрофикации. Особенно желательно применение электрофикации в сельском хозяйстве, где по большей части требуются двигатели малой мощности.

Наилучший способ решения вопросов электрофикации—это снабжение электрической энергией от крупных станций. Но в наших условиях, вряд ли в ближайшем будущем возможно будет воспользоваться энергией от городских станций, которые в состоянии обслуживать лишь незначительное количество городских промышленных предприятий. Таким образом в наших условиях для удовлетворения потребности деревни и мелкого сельского хозяйства в электрической энергии, остается на ближайшее время путь мелкой электрофикации. Чтобы электрофикация могла развиваться, сельская электрическая станция должна быть недорогой и простой для устройства. Наиболее дешевую энергию можно получить, используя водяную силу для приведения в движение двигателей. Затраты на первоначальное оборудование могут быть значительно понижены, если использовать уже существующие мелкие водяные установки. Эти установки, расположенные в сельской местности, во многих случаях без ущерба для работы мельниц могут быть использованы для электрофикации деревни путем устройства при них небольших электрических станций.

Станция, оборудованная при водяной мельнице, может полностью обслужить одно селение средней величины в 100 дворов. Такую станцию можно устроить при любой водяной мельнице, за исключением самых мелких, где наблюдается недостаток воды. Станция будет работать от водяного наливного колеса, которое может дать до 15 лошадинных сил. При замене колеса турбиной, мощность может быть увеличена чуть ли не вдвое.

Постройка электрических станций возможна кооперированным населением, путем организации соответствующих т-в. На устройство станции возможно получение кредита.

В ближайшем будущем, вряд ли можно расчитывать на осуществление механизации сельского хозяйства в Омской губернии, но следует этот вопрос уже поставить на очередь для изучения и будирования.

Необходимо при Губземуправлении создать ячейку по механизации сельского хозяйства, которая бы занялась изучением этого вопроса и составлением общего плана механизации.

На первых порах должны быть проведены подготовительные работы:

Выяснение и изучение характера и запасов энергии, которая могла бы быть использована в отдельных отраслях сельского хозяйства.

Ознакомление с существующими механическими двигателями применяемыми в с.-х.

Выработка типов улучшенных двигателей применительно к условиям губернии.

Постановка вопроса об электрофикации с.-х. путем мелких электрических станций.

# Мероприятия по сельскому хозяйству.

## Агрономическая организация.

Для выполнения мероприятий по воздействию и регулированию с.-х. промысла губернии земельные органы в своем распоряжении должны иметь соответствующий специальный аппарат, задача которого в кратчайший срок провести коренное переустройство местного крестьянского хозяйства.

В виду чрезвычайной важности задачь этого аппарата, ответственности и сложности намеченных работ, представляется необходимым особенно тщательно разработать его организационные формы. Всякая ломка того или иного рабочего аппарата вызывает на долгий срок понижение продуктивности его работ, особенно же опасно и вредно для дела частое переустройство агрономических организаций, вся деятельность которых тесно связана с самим земледельческим населением и их хозяйством, в силу чего каждая ломка аппарата отражается на успехе мероприятий по переустройству крестьянского хозяйства.

Необходимо оговориться. что агрономическая организация, вместе с эволюцией хозяйства его коренным улучшением, ростом культурности земледельческого населения будет также изменять, как методы своей работы так, возможно, и самые организационные формы.

Но намечая определенные формы агрономической организации, мы, как раз, ставим себе целью произвести этот сдвиг, и на время выполнения всего плана переустройства современного хозяйства и перехода его к новым формам—травопольной системе, мы должны установить твердо организационные формы агрономического аппарата и наметить основные методы работы, расширяя и углубляя таковые одновременно с изменением строя хозяйства.

Основной формой агрономической организации, уже принятой в Омской губернии, оказавшейся весьма жизненной и давшей здесь в Сибирских условиях положительные результаты,—мы должны признать участковую агрономическую организацию.

### Уездная и губернская организации.

В целях об'единения, направления и руководства работой участковой агрономической организации, в составе Губернских и Уездных земельных управлений, состоят уездные и губернские органы агрономической организации.

При уездном земельном управлении имеется уездный агроном, на обязанности которого лежит согласование и направление деятельности участковых агрономов и специалистов. В помощь уездному агроному имеются специалисты, кои, до заполнения сети участковыми специалистами, ведут практическую работу через участковых агрономов, в дальнейшем они являются ближайшими помощниками уездного агронома по об'единению работ в уезде.

При Губернском Земельном управлении состоит отдел сельского хозяйства, имеющий в своем составе ряд специалистов по главнейшим отраслям сельского хозяйства. На губернский отдел сельского хозяйства возлагается: проведение в жизнь губернского плана мероприятий, об'единение, согласование, контролирование работ местной агрономической организации, составление губернского плана работ.

Агрономическую деятельность аппарата земельных органов нельзя рассматривать вне общей сельско-хозяйственной работы в губернии, какой бы организацией таковая не проводилась.

На сельско-хозяйственном фронте работают и должны работать ряд государственных, кооперативных и общественнных организаций: кооперация, кредитные учреждения, культурно-просветительные и профессиональные организации, торгово-заготовительные учреждения и т. п.

Одной из основных задач Государственного земельного аппарата является направление работ всех этих организаций в русло способствующих осуществлению единой цели—рационализации хозяйства.

Деятельность всех этих организаций, в особенности же кооперации, должна быть увязана в общем плане работ и строго согласована.

Для общего направления всех мероприятий по улучшению сельского хозяйства губернии учреждаются губернское и уездные агрономические совещания, в задачу которых ставится разработка технических и организационных с.-х. вопросов, а для увязки работ уже функционируют участковые, уездные и губернский сельско-хоз. советы.

В последующем деятельность этих организаций должна расширяться и охватывать все более и более широкое поле сельско-хоз. деятельности.

Наряду с увязкой работ с другими организациями должна углубляться рабочая спайка и между отдельными частями земельного аппарата. Агрономы, землеустроители, ветеринарный персонал и лесничие должны, каждый в рамках своей специальности, вести работу, одухотворенную общей идеей—осуществления паротравополья.

В настоящее время, в начале работ, такая увязка уже осуществлена между агрономами и землеустроителями. Развертывающаяся работа, постепенно вовлечет и укажет определенную, конкретную долю работы по осуществлению паротравополья и ветеринарному и лесному аппарату.

## Участковая агрономическая организация.

В основу работ участковой агрономии должны быть положены следующие принципы: а) приближение агрономической помощи к населению и б) признание единства организационного плана крестьянского хозяйства.

Отмеченные основные принципы построения местной агрономической организации характеризуют самый тип организации, выполнение которого сможет скорее дать благоприятные результаты в деле повышения производительности местного сельского хозяйства.

Но при построении агрономической службы необходимо помнить следующее: агрономическая работа назначается для крестьянского хозяйства. Поэтому, агрономическая организация не может быть чем либо навязанным сверху, таковой она может быть еще первые годы, в дальнейшем своем развитии агрономическая помощь должна быть делом самого местного населения.

В силу этого следует поставить в задачу агрономической организации в первые годы своей работы направить все усилия на то, чтобы создать потребность в агрономическом содействии со стороны самого хозяйствующего населения. Необходимо добиться, того, чтобы местное население поняло-бы, выявило для себя совершенно ясно потребность в агрономе, нужду в агрономической помощи.

Выполнение этой задачи даст крупные результаты для самой агрономической организации. Прежде всего потребность со стороны населения в агрономе может создать и оправдать запросы населения только такая организация, такой агроперсонал, который действительно знает свое дело, знает местные нужды, умеет подойти к крестьянину и помочь ему разобраться в его хозяйственных запросах и оказать содействие в устранении основных недостатков хозяйства и удовлетворении ближайших и неотложных нужд хозяина. Как раз к этой задаче, к созданию на местах действительно полезных работников и стремится вся в целом агрономическая организация.

С другой стороны создание потребности в агрономе, в его мероприятиях со стороны местного населения, обеспечивает прочность самой агрономической сети. Только тогда будет обеспечена твердая сеть агрономической организации, когда само местное население сознает необходимость таковой. Нужная для местного населения агрономическая организация будет содержаться на счет самого населения и в этом случае будет вполне обеспечено, не только существование самой агрономической сети, но и ее углубение и расширение.

Поставленная задача легче всего выполняется, когда агрономическая организация не представляет из себя какой либо недостройки или отдельного аппарата, не связанного с местными административно-хозяйственными органами.

Мы не мыслим себе губернскую агрономическую организацию без связи с местным органом самоуправления—Губисполкомом и его Отделом-Губернским Земельным Управлением, точно также уездная организация составляет часть уисполкома и уземуправления. К такой же тесной связи необходимо стремиться для местных организаций агрономического участка и местного райисполкома.

До последнего времени в агроучастке было несколько волостей в силу чего тесной связи волисполкомов с участковым агрономом не было. С проведением районирования и принятой сетью агроучастков, равной числу волостей и совпадающих с территорией волостей районов должна быть установлена тесная связь агроучастка с местными административными и хозяйственными органами власти.

Первое положение будет достигнуто, если территорию агрономического участка ограничить пределами укрупненных волостей; устроив же местожительство агронома в волостном селении, будет легко выполнимо наше пожелание установления тесной связи с местным исполкомом.

Единство организационного плана крестьянского хозяйства выдвигает то положение, что агрономическая работа должна быть единой, понимая под этим об'единенные и согласованные действия всех агрономических работников, обслуживающих ту или иную территорию, что достижимо, если всей организационной работой будет руководить и направлять одно лицо. Таким лицом в агрономическом участке должен быть участковый агроном.

Учитывая чрезвычайную сложность, обширность и разнохарактерность работ в агроучастке, мы должны признать, что выполнить все задания один участковый агроном не сможет, в помощь ему в участке должен быть включен специальный и вспомогательны йперсонал.

Мы считаем необходимым, чтобы в состав агрономического участка входил персонал различной подготовки, как в смысле специальности, так и уровня научных и технических знаний и навыков. Весь агрономический персонал, обслуживающий данный район, ведет свою работу путем разделения труда по предметно и по характеру выполняемых работ, под общим руководством и ответственностью участкового агронома.

Расширение штата агроперсонала участка ведется постепенно. В первом периоде работ участок обслуживается агрономом и инструктором по полеводству и только в наиболее животноводственных районах в состав участка вводится участковый зоотехник.

В последующем, когда работа агроучастка особенно углубится и расширится, состав его должен быть значительно усилен. Увеличение штата агроработников должно итти постепенно, в порядке учета нужд местного хозяйства и запросов населения. Наиболее животноводческие уезды—Тарский и Тюкалинский должны быть в первую очередь пополнены специалистами по животноводству. Южные уезды, естественно, усилят запросы по полеводству и здесь в состав участка должны быть включены в первую очередь специалисты по полеводству.

По укреплении народного хозяйства, мы мыслим такой нормальный состав агрономических работников участка: участковый агроном, специалист по животноводству, специалист по полеводству—все три с высшим специальным образованием, два инструктора по наиболее развитым отраслям в участке—с средним с.-х. образованием.

В целях привлечения местного населения к агрономической работе, выявления нужд и запросов хозяйствующего населения, при местных волисполкомах учреждаются участковые с.-х. советы, кои рассматривают план работ, смету и отчеты по агрономическому участку.

Нами было уже отмечено, что территория агроучастка должна совпадать с территорией укрупненной волости или, так называемым, районом.

По принятому районированию, Омская губерния делится на четыре округа и 50 укрупненных волостей или районов, где сосредото-

чиваются все учреждения административного и хозяйственного управления—районный исполнительный комитет, агрономический, ветеринарный и землеустроительные участки, районные кооперативные организации, с.-х. склад и др.

Из прилагаемой таблицы видны основные цифры, характеризующие район—волость.

На одну волость (район) приходится в среднем:

| ОКРУГА | Всего волостей | Сельского населения | Число хозяйств | Число населенных пунктов | Посевн. площадь 1917 г. | Радиус обслуживания верст |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Омский | 19 | 24300 | 5098 | 94 | 46700 | 30 |
| Татарский | 10 | 38330 | 6990 | 94 | 34490 | 35 |
| Славгородск. | 11 | 30340 | 5440 | 56 | 4670 | 30 |
| Тарский | 10 | 26300 | 4725 | 94 | 14900 | 40 |
| По губернии | 50 | 29942 | 5313 | 84 | 25190 | 30—35 |

В среднем на один агроучасток приходится 5.313 хозяйств, 84 селения со средним радиусом обслуживания около 35 верст.

В виду затруднений в заполнении сразу всей агрономической сети, как по недостатку денежных средств, так и вполне подготовленного персонала, устанавливается в этом деле постепенность.

В настоящее время в губернии открыто 30 агроучастков, в первое же пятилетие должна быть заполнена вся сеть. Дальнейшее усиление агрономической сети должно итти по пути пополнения участков агрономическим персоналом.

Порядок заполнения агрономической сети предположено вести от наиболее земледельческих районов, где быстрее идет переход к новым формам хозяйства, в последнюю очередь заполняются участки в северной части губернии, где эволюция хозяйства протекает медленнее.

Заполнение агрономических участков по годам, представляется в следующем виде:

| ОКРУГА | 1924 | 1925 | 1926 | 1927 | 1928 | 1929 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Омский | 16 | 17 | 17 | 18 | 19 | 19 |
| Татарский | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 |
| Славгородский | 6 | 8 | 10 | 11 | 11 | 11 |
| Тарский | 4 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 |
| | 30 | 34 | 38 | 42 | 46 | 50 |

Число агрономических участков в настоящее время 31, с 60 чел. агрономического персонала. В ближайшее время число агро-участков должно быть доведено до нормы—50 участков, количество же агрономического персонала в них, должно постепенно увеличиваться и ко времени завершения организации паротравополья, на каждом участке должно быть пять агроработников.

Оборудование агроучастка. Агрономический участок в современном понимании этого слова не есть только определенная территория, подлежащая агрономическому обслуживанию. Понятие агрономического участка составляется из целого комплекса различных учреждений, организаций, практических мероприятий и различных технических оборудований.

Стержнем, вокруг которого концентрируется вся агрономическая работа в данном районе, должен быть, так называемый агрономический пункт. Это прежде всего местожительство агрономического персонала. Агропункт должен быть оборудован квартирой для агроперсонала, помещением для кабинета, музея, аудитории, сараями для прокатного и зерноочистительного пунктов. При агропункте необходимо иметь небольшой участок земли для производства опытов и наблюдений самого агронома. Для удобства раз'ездов агроперсонала пункт должен иметь раз'ездных лошадей. При благоприятных местных условиях, при агропункте устраиваются случные пункты—конские и бычьи, свинные рассадники.

В настоящее время более или менее обеспеченными помещениями можно считать лишь три пункта на всю губернию, в остальных участках агрономические пункты находятся в арендованных помещениях, не вполне удовлетворяющих поставленным выше требованиям.

Необходимо поставить в задачу оборудовать собственными помещениями все агроучастки.

Особенно это необходимо в силу того, что с перенесением агропункта в центры укрупненных волостей, где будет сосредоточен райисполком и другие административные и хозяйственные учреждения и организации, недостаток в помещениях будет значительный и без постройки новых зданий не обойтись.

Оборудование агропунктов постройками должно итти постепенно и закончиться примерно ко времени массового внедрения паротравополья. В первое время на всю губернию выстраивается по одному пункту в год, затем, с укреплением хозяйства и переходом к паротравополью по два пункта, и наконец по три пункта в год, всего 50 новых пунктов. Имеющиеся пункты, ко времени завершения организации хозяйства, должны быть перестроены заново.

Кабинет агропункта. Для выполнения агрономических работ необходимо иметь некоторые необходимые приборы и пособия, а также книги, все это вместе взятое составляет агрономический кабинет.

В агрономическом кабинете должно быть:

1. Библиотека с подбором основных книг по следующим вопросам: 1) природоведение, 2) сельское хозяйство в широком смысле слова, 3) экономика и правоведение, 4) материалы и исследования

области, губернии, уезда, участка в сельско-хозяйственном и экономическом отношении, 5) периодические с.-х. издания (газеты и журналы).

II. Приборы и инструменты: 1) весы десятичные, Сальтерса пружинные, Роберваля чашечные, 2) барометр, набор термометров, 3) геодезические инструменты—Эккерт, мерная лента, рулетка, теодолит, готовальня, 4) приборы для анализа семян, технические весы, пурка, приборы для проращивания и др., 5) гербарный пресс.

III. Музей. 1) Гербарий местной флоры, 2) коллекция сорных и культурных растений, 3) коллекции вредителей, 4) почвенные образцы, 5) картограммы и диаграммы, характеризующие состояние сельского хозяйства участка, уезда, губернии и пр.

IV. Набор пособий для чтений—1) фонарь проекционный, 2) набор диапозитивов, 3) таблицы, плакаты, картины, фотографии, 4) модели цветов, колосьев, животных, модели земледельческих машин и орудий.

Все пособия должны быть подобраны в соответствии с местными нуждами и запросами и должны исходить из основных заданий плана работ. Самые пособия желательно создать из местного материала. Так плакаты, диапозитивы должны быть основаны на результатах работ местных опытных учреждений, результатах работ агрономической организации, например фотографии показательных участков, коллекции местных вредителей и т. п.

Оборудование агрокабинета пособиями и книгами должно вестись все время, пополнение кабинета местным материалом будет итти вместе с расширением работ в участке. Оборудование приборами и инструментами должно быть закончено в первый период, иначе многие работы окажутся невыполнимы для агроперсонала.

Земельный участок при агропункте. Участковому агроному приходится производить некоторые пробные посевы хлебов, трав, корнеплодов. Точно также не может агроном обойтись без испытания, или вернее пробы в работе новых орудий.

Особенно необходим земельный участок для производства коллективных опытов при поверке выводов опытных станций и полей. Производить опыты на крестьянских землях признается нежелательным, так как неудача опыта может отразиться недоверием ко всей показательной работе агроперсонала. Все это гораздо удобнее производить на своем земельном участке, для чего при каждом агропункте должна быть отведена некоторая земельная площадь. В условиях Сибири, при сравнительном земельном просторе, площадь участка может быть до 10 десятин. Но этот участок, имея своей задачей испытание и поверку, ни в коем случае не должен становиться хозяйством агропункта, или еще хуже, если к этому хозяйству добавляется слово „показательный“, ибо для крестьянина нет ничего показательного вне самого крестьянского хозяйства. Такое хозяйство стало бы лишь отвлекать агрономический персонал от непосредственной работы среди населения, всякие же неудачи хозяйства могут подорвать авторитет агронома. Наличность в участке подобного хозяйства будет только мешать правильной работе агро-

персонала, поэтому в систему агрономического участка вводится опытный земельный участок, но ни в коем случае не должно быть при агрономе хозяйства и особенно опасно, когда хотят придать этому хозяйству характер показательного.

Программа работ агроучастка. Вся агрономическая работа носит на себе чисто местный характер. Каждое мероприятие, каждый совет агронома должен быть основан на точном знании местных хозяйственных условий и учете обстановки самого конкретного хозяйства.

Поэтому при построении плана и программы работ агроучастка, должны быть детально учтены местные хозяйственные условия. Необходимо достаточно подробно и хорошо изучить естественно-исторические условия участка, экономическую обстановку и самую технику местного сельского хозяйства. Изучение местного хозяйства дает возможность совершенно точно выявить нужды крестьянского хозяйства и наметить пути к их устранению.

Точность и обоснованность программы деятельности агроучастка будет лишь при том условии, если она будет построена на расчетах организационного плана переустройства хозяйства.

В силу этого в задачу участкового агронома ставится составление организационного плана типового хозяйства участка в его конечной форме. Эта работа должна быть выполнена в ближайшие годы. В дальнейшем идет углубление, путем выделения некоторых групп хозяйств, имеющих по своим экономическим или естественным условиям некоторые отклонения от среднего типового хозяйства..

На основании организационного плана типового среднего хозяйства должны быть и построены организационные перспективы для хозяйства всего участка.

В организационном плане коренного переустройства хозяйства участка должны найти место все детали агрономических работ. Так, установив необходимость перехода к травопольной системе хозяйства, для участка надлежит также установить рекомендуемые севообороты, при чем для каждого поля севооборота должны быть указаны способы обработки, с подробным описанием всех приемов обработки и ухода за растениями, совершенно точно должны быть названы сорта растений и определены количества семян, высеваемых на десятину и т. п. В отношении инвентаря необходимо указать марки и фирмы и способы приобретения инвентаря.

Когда будет составлен организационный план хозяйства участка, в котором будет совершенно точно учтена и определена конечная форма местного хозяйства, чем одновременно определится об'ем и характер агрономической деятельности,—участковый агроном должен наметить конкретную программу работ по осуществлению организационного плана.

Программа работ должна быть расчитана на ряд лет, чтобы к концу намеченного срока все хозяйства, входящие в участок, перешли к новой форме хозяйства. В соответствии с этим долны быть предусмотрены не только мероприятия, но и количество их и распределение по группам хозяйств или селениям. Самые мероприятия должны быть достаточно детализированы и основаны на учете местных условий

и построены на стремлении итти по пути наименьшего сопротивления и достижения больших практических результатов.

Методы обслуживания агроучастка. В общей системе работ агроучастка по улучшению сельского хозяйства видное место уделяется вопросу методам подхода к населению, методам обслуживания агроучастка.

В агрономической практике выделяются два метода подхода к населению при проведении тех или иных улучшений—метод индивидуального и метод массового воздействия.

К методу массового воздействия относятся различного рода с.-х. кампании, например, кампания пропаганды раннего пара, зяблевой вспашки, очистки и сортировки зерна и т. п.

При проведении с.-х. кампаний в это дело вовлекаются все живые силы деревни, не только агроном, но и местный учитель, ветеринар, политический работник—являются агентами по пропаганде какого либо простейшего улучшения в сельском хозяйстве.

Метод индивидуального воздействия заключается в том, что работа ведется самим агроперсоналом, путем выполнения практических мероприятий в отдельных крестьянских хозяйствах или группах. Так, ранний пар распространяется не путем словесной агитации, как это делается при массовом методе, а путем закладки показательных участков в крестьянских хозяйствах под руководством агроперсонала и точным учетом результатов этого улучшения.

Оба этих метода должны найти свое место в работе участкового агроперсонала.

Но так как нами поставлено в задачу полное и коренное переустройство крестьянского хозяйства, то наиболее применим в нашей работе будет метод индивидуального обслуживания.

Самое обслуживание должно быть групповым. В участке выбирается два—три селения, составляющие группу, в этой группе агроном сосредоточивает всю свою основную работу, проводит здесь весь комплекс агрономических мероприятий. После того, как работа будет закреплена в этой группе, и дальнейшее углубление и расширение мероприятий будет обеспечено наличностью здесь сознательных хозяев и особенно в случае об'единения их в различные кооперативы, агроном переносит свою работу в другие группы, где также начинает работу по коренному переустройству хозяйства.

Одновременно с этой основной работой по всему участку проводятся меры общего характера—например, распространение с.-х. знаний путем чтений, бесед, курсов, снабжение инвентарем, семенами, ведет борьбу с вредителями сельского хозяйства.

## Агрономическая организация и с.-х. кооперация.

Агрономические мероприятия могут быть проведены в крестьянское хозяйство при том лишь условии, если они будут опираться на самодеятельность самого земледельческого населения, на его инициативу и твердо выраженное стремление самих земледельцев осуществить агротехнический под'ем хозяйства. Но самодеятельность населения не дает еще заметных хозяйственных результатов, если она не

будет основана на коцентрации распыленных сил населения, если она не будет кооперирована.

В силу этого агрономическая организация должна принять самое деятельное участие в работах с.-х. кооперации, направляя таковую в сторону восстановления и прогрессивного развития сельского хозяйства.

Агрономическая организация в основу своих работ должна принять то положение, что только те мероприятия будут прочны и послужат крепкой базой для улучшения местного хозяйства, кои охватят целую группу хозяев, об'единенных общими хозяйственными задачами и стремлениями.

В виду этого агрономическая организация должна обратить усиленное внимание на создание первичных производственных кооперативных ячеек. Все мероприятия по улучшению хозяйства должны быть переданы для дальнейшей работы самому хозяйствующему населению, об'единенному в кооператив.

Так, мероприятия по улучшению содержания, ухода и кормления скота, можно считать только тогда закрепленными в той или иной группе, если здесь устроено контрольное товарищество, которое и продолжает работу, начатую агрономической организацией. Точно также распространение улучшенных сортов семян будет прочным мероприятием при условии, если хозяйства об'единяться в семенное товарищество, цель которого дальнейшее улучшение и расширение этого дела.

Помимо содействия созданию кооперативных ячеек, цель которых закрепить агрикультурные мероприятия,—агрономическая организация в своей практической работе должна также опираться на существующие кооперативные об'единения—кредитные товарищества, потребобщества, с.-х. товарищества, коммуны и артели, используя их для проведения необходимых хозяйственных улучшений среди широких масс земледельческого населения.

Тесная и постоянная связь с кооперативами и проведение через них части своих работ, а также вовлечение их в агрикультурную работу,— дадут возможность местному агроному еще ближе подойти к населению, еще более стать нужным и полезным деятелем для деревни.

Ставя во главу угла всей агрономической работы содействие самодеятельности населению и кооперированию, необходимо поставить за правило, что участковый агроном, пользуясь аппаратом кооперации для работ по восстановлению хозяйства, в то же время должен оставаться агрономом; должен быть консультантом и руководителем агрикультурной деятельности кооперативов, но ни в коем случае не должен являться непосредственным деятелем кооперации, т. е. агроном не должен быть в составе технических работников самого кооператива (например, членом правления, счетоводом, секретарем и т. п.) Подобное участие агронома в работе кооператива не только не будет содействовать расширению и укреплению кооперации, но скорее вредить, так как кооперация будет сильна лишь при наличии в своем составе, из числа местных работников, как руководителей, так и технического персонала.

Таким образом с.-х. кооперация должна быть вовлечена в общую работу по улучшению сельского хозяйства, но мы не мыслим возможным создание особой кооперативной агрономической организации, которая вела бы параллельную работу на местах. При кооперативах могут быть агрономы-консультанты, но их работа должна быть согласована с общим планом работ агрономической организации, которая является составной частью земельных управлений и местных органов самоуправления—райисполкомов, уисполкомов и губисполкома.

## Организация школьного с.-х. образования.

Школьному с.-х. образованию может быть поставлено две задачи. Прежде всего с.-х. школа должна подготовить специалистов той или иной квалификации для несения агрономической службы, и с другой стороны с.-х. школе можно поставить цель—дать хорошо подготовленных земледельцев, ведущих свое крестьянское трудовое хозяйство во всеоружии знаний.

Несмотря на то, что вторая задача ставилась в продолжении многих лет низшим с.-х. школам I и II разряда, и что эти школы существовали целые десятилетия, все же мы должны признать, что они не достигали своей цели и окончившие низшую школу не оставались хозяйничать дома, а уходили вон из деревни, занимаясь всяким другим более легким трудом, или поступали на службу по сельскому хозяйству в различные правительственные и общественные организации.

Более целесообразно достигать повышенной подготовки по сельскому хозяйству для хозяев-земледельцев в зимних школах для взрослых.

Школьное с.-х. образование должно быть сосредоточено на подготовке двух категорий-агроработников. Для занятия должностей участковых агрономов и участковых специалистов необходимо требовать научного образования в высшей с.-х. школе, участковые инструктора должны получить среднее с.-х. образование. Омская губерния, в отношении с.-х. образования находится в исключительно благоприятном положении. Сибирская с.-х. Академия, находящийся в г. Омске, сможет дать участковых агрономов, зоотехников и растениеводов в количестве больше чем достаточном для заполнения губернской сети.

Наличность в Омске среднего с.-х. техникума вполне обеспечит агрономические участки вспомогательным персоналом.

Для пополнения научных знаний агрономического персонала необходимо ввести в систему устройство повторительных курсов для агрономов и научные командировки.

Наличность с.-х. Академии дает возможность сравнительно легко организовать повторительные курсы для агрономов. Как систему можно ввести устройство таких курсов через каждые три года. Командировки должны быть также введены в систему, необходимо ежегодно не менее 5% агроперсонала командировать в крупные центры или опытные учреждения для ознакомления с новейшими научными достижениями в области практической агрономии, общественно-агрономической деятельности и организации трудового хозяйства.

## Организация опытного дела.

Несмотря на сравнительно развитую агрономическую сеть в губернии,—опытное дело в губернии находится в зачаточном состоянии. Крупные работы, выполненные в довоенное время Купинским опытным полем, за последние годы совершенно прекратились. Зона закрытых мест совсем не имеет на своей территории опытных учреждений.

В настоящее время имеющиеся в губернии областные станции только что приступают к работе, за исключением селекционной, давшей заметные результаты по выбору некоторых сортов хлебов и кормовых трав. В губернии совершенно нет опытных учреждений по животноводству, а между тем значение животноводства для хозяйства губернии огромно.

В целях полного обслуживания губернии опытными учреждениями необходимо поставить в задачу скорейшее расширение сети местных опытных полей, устроив таковые в северной части губернии и восстановив работу Омского и Купинского опытных полей. Областная опытная станция, кроме отделов полеводства, селекции, машиноиспытания, должна иметь отделы животноводства и экономики хозяйства.

Вся опытная организация должна быть тесно связана с общественно-агрономической организацией и местными земельными органами, входя в их состав, как одна из неделимых частей всей агрономической организации.

Местная агрономическая организация должна давать задания своим опытным полям и станциям. Все вопросы практики, требующие своего разрешения опытным путем, должны находить себе место в работах местных опытных учреждений. С другой стороны результаты опытной станции, прежде чем попасть в крестьянские массы, должны быть проверены сетью коллективных опытов в условиях близких к крестьянскому хозяйству, главным образом, на земельных участках при агропунктах.

# Мероприятия по земледелию.

Исходным пунктом для всех мероприятий по улучшению сельского хозяйства губернии является ярко выраженный и, уже осознанный самим земледельческим населением, кризис переложной системы хозяйства.

Эволюция местного сельского хозяйства, выявленная при экономическом районировании губернии, а также основные расчеты организационных планов для различных районов губернии с определенностью устанавливают, что единственный путь прогрессивного развития губернского сельского хозяйства—это немедленный переход от пережившей себя переложной системы—к травопольному хозяйству.

Под травопольной системой хозяйства нельзя понимать лишь введение на полях травосеяния и других элементов улучшенного полеводства, например, паровой обработки, пропашных и т. п. Травополье характеризует собою все хозяйство, весь комплекс его отраслей в их взаимной связи.

Не только способы восстановления плодородия при травополье иные, чем, например, при трехполье, но и соотношение между собой скотоводства и полеводства имеют определенное свое соотношение, точно также товарность хозяйства будет при травополье иная, чем при трехполье.

Поставив, таким образом, как основную задачу введение травопольной системы хозяйства, и имея перед собой эту задачу, как конечный результат совместной деятельности всех земельных работников и сельско-хоз. кооперации мы, разлагая эту труднейшую проблему на ряд составных ее частей, сосредоточим здесь свое внимание на работах по введению травополья в части касающейся полеводства.

Несомненно, введение травополья должно начаться с полеводства, и затем уже соответственно реорганизуются остальные отрасли хозяйства. В силу этого, мероприятиям в области полеводства, в первые годы проведения травополья, должно быть отведено наибольшее внимание.

Травопольная система является для всей Западной Сибири делом новым, поэтому первоначальной работой агрономической организации, первым мероприятием по введению травополья, должна быть самая широкая пропаганда этой идеи среди земледельцев губернии. Нужно произвести сдвиг в умах, заинтересовать новыми формами хозяйства, поставить перед земледельцем вопросы коренного изменения всего хозяйственного строя.

Внедрение этой идеи в массы сельского населения будет проникать не сразу. В первую очередь внимание агрономической организации должно быть сосредоточено на районах наиболее земледельческих и при том районах, переживающих особенно остро кризис залежного хозяйства.

Пропаганда травополья должна сопровождаться практическими мероприятиями, одновременным введением в хозяйства тех или иных конкретных улучшений, составляющих элементы новой формы хозяйства.

Подобно тому, как, задумав выстроить новое здание, мы должны не только ясно представить себе весь план этой постройки, не только раз'яснить нашу идею выполнителям, но и сразу же начать заготовку строительного материала, так мы должны заготовить необходимый кирпич, цемент, лес и многое другое, без чего нельзя приступить к возведению нового здания.

Тот же порядок будет и при введении новой системы хозяйства. В современном крестьянском хозяйстве очень мало элементов, необходимых для новой постройки. В нем не находим не только более или менее заметных площадей посевных трав, но нет даже и самых семян трав, следовательно, не откуда привести необходимые для постройки кирпичи, в силу чего необходимо предварительно построить еще кирпичные заводы.

Такими заводами в губернии будут опытные учреждения и семенные хозяйства, работа которых особенно важна в первой стадии введения травополья.

Вся работа по распространению травополья будет складываться из ряда таких мероприятий, кои будут направлены на введение в хозяйство простейших составных элементов травополья. К рассмотрению их мы и перейдем.

## Паровая обработка.

Первым, массовым мероприятием должно быть введение одного из главнейших элементов паротравополья—паровой обработки полей. До последнего времени, при наличии залежной формы хозяйства в наиболее земледельческих районах открытой и переходной зоны, паровая обработка имела весьма малое распространение. За последние годы, несмотря на общее сокращение посевной площади, парование применяется все больше и больше. Пропаганда паров составляет одну из основных работ агрономической организации, при чем характерной особенностью этой пропаганды должно являться то, что пар здесь является элементом травополья, введеным в систему и ограничен определенным процентным соотношением к посевам хлебов и трав. В виду того, что при травополье площадь пара весьма невелика по отношению ко всей пахотной площади, то такое положение вполне соответствует техническим и экономическим возможностям современного крестьянского хозяйства, а потому пропаганда этой меры весьма облегчается и может иметь массовое применение.

Задача агрономической организации будет заключаться в том, чтобы ввести не просто пары, а приучить население к применению приемов паровой обработки.

Особенность нашей губернии та, что в ней преобладают посевы яровых хлебов, в силу чего пары, в большинстве случаев, заготовляются под яровые хлеба и, главным образом, под наиболее ценный хлеб—яровую пшеницу. Между тем данные опытных полей Омского и Купинского, для степной и лесостепной полосы определенно устанавливают, что обеспеченный урожай получается только при черных или ранних парах.

Учитывая распределение работ в хозяйстве, приходится остановиться на распространении р а н н и х п а р о в, при чем временем под'ема паров считать конец мая и начало июня, когда заканчиваются посевы главнейших яровых культур.

В южной части губернии, кроме ранних летних паров, необходима пропаганда к у л и с н ы х п а р о в, особенно при возделывании в хозяйстве озимой ржи. Кулисные пары задерживают снег и тем предохраняют озимые от вымерзания.

В зоне закрытых мест распространение паровой обработки должно сопровождаться применением навозного удобрения. Малое плодородие серых почв, быстрое их истощение, при посевах зерновых хлебов, утрата строения почвы при обработке, заставляют в этой зоне применять навозное удобрение. Отсутствие опытных данных для этой зоны не дает возможности более точно наметить технику применения навозного удобрения. Пользуясь опытом севера Европейской России, можно признать целесообразным рекомендовать внесение навоза под озимую рожь.

## Посевная трава.

Вторым элементом травополья будет посевная трава. До самого последнего времени агрономическая организация не имела в своем распоряжении твердых данных о возможности введения в севооборот той или иной многолетней травы.

Опыты Западно-Сибирской Селекционной станции, а также наблюдения в хозяйствах агронома И. М. К а р з и н а и Омского Общества Сельского хозяйства, дали возможность выдвинуть, как основные, две посевных травы—американский пырей (Argopyrum tenerum) и костер безостый (Bromus inermis), при чем первая, как безкорневищная трава, имеет все данные к тому, чтобы получить наибольшее распространение. Очень хорошие результаты получены на Селекционной станции при посевах смеси американского пырея и желтой люцерны, но широкое распространение этой смеси будет тормозиться трудностью получения семян желтой люцерны. Дело в том, что желтая люцерна, по сибирски буркун, отличается той особенностью, что при созревании ее боб чрезвычайно легко растрескивается, и семена осыпаются. Перед местной селекционной станцией стоит задача вывести такие растения, которые давали бы возможность получать обеспеченные урожаи семян этой люцерны при обычных условиях культуры.

Продолжение исследований на местных опытных станциях, а также наблюдения над посевными травами в совхозах и крестьянских

хозяйствах, дадут в ближайшие годы ценный материал для окончательного решения вопроса, какой траве отдать исключительное предпочтение.

В первый период мы должны выдвинуть две основные технические задачи. Прежде всего необходимо ознакомление населения с техникой возделывания кормовых трав, ибо нельзя расчитывать на успех мероприятия, если земледельцы не будут в деталях ознакомлены с приемами возделывания трав.

Другая задача это обеспечить крестьянские хозяйства необходимым количеством посевного материала. Мы уже отмечали, что семян кормовых трав в губернии нет. Семенами американского пырея, выписанными из Америки, засеяно в губернии до 1000 десятин, от них в 1925 году ожидается получение 20—30 тысяч пудов семян.

Для успеха мероприятия необходимо, чтобы производство семян шло в самих крестьянских хозяйствах. Следует в первые годы значительную часть площади посевных трав оставлять на семена. Производство семян трав должно быть задачей не только крупных семенных хозяйств и семенных товариществ, но и каждого отдельного крестьянина, производящего на своем поле хотя бы и небольшие посевы кормовых трав.

При введении травополья необходимо помнить то общее положение, что переход к новой более интенсивной системе хозяйства будет вызывать увеличение расходов, а всякое увеличение расходов возможно производить лишь при условии, если одновременно будут повышаться и доходы хозяйства. Наиболее быстрым и верным средством повысить доходность хозяйства—это увеличить урожайность полевых культур.

На увеличение урожайности должно быть обращено агрономической организацией серьезное внимание.

К мерам, кои будут содействовать повышению урожайности, кроме паровой обработки, нужно отнести:

1) Посев сортированным зерном, очищенным, как от сорных примесей, так и заражения головней и другими вредителями.

2) Посев чистосортными семенами, повышенная урожайность которых проверена на опытных полях губернии.

3) Посев рядовыми сеялками.

4) Применение улучшенного землеобрабатывающего инвентаря.

## Пропашные и технические культуры.

В числе культур, играющих заметную роль в будущем паротравопольном хозяйстве, повышающих общий уровень интенсивности хозяйства, будут пропашные и технические растения. Эти культуры травополья требуют от хозяйства значительной напряженности и должны вводиться постепенно.

Работа по распространению пропашных и технических должна быть начата в первом периоде введения травополья, но размеры площади, отводимой под них, не должны быть велики. Успешному внедрению в хозяйстве корнеплодов и картофеля будет содействовать расширение молочного скотоводства и свиноводства.

В отношении технических растений—наибольшее значение будет иметь лен на волокно для северной части губернии. Расширение посевов льна значительно может увеличиться, если процесс обработки тресты будет механизирован, путем устройства кооперативных заводов.

Для южной части губернии может получить некоторое распространение подсолнечник, введение которого при травополье, как с технической, так и экономической точки зрения заслуживает полного внимания. Работа в этом направлении находится еще в стадии выбора подходящего сорта. В таком же положении стоит и вопрос с посевами кукурузы, в силу чего обе эти культуры не включаются в основной план работ, а будут вестись попутно, проникая в первую очередь в хозяйства почему либо интересующиеся этими культурами.

## Методы проведения агрономических мероприятий.

Два основных метода воздействия на крестьянское хозяйство—метод показа и метод рассказа остаются как наиболее могущественные средства при проведении улучшений среди земледельческого населения и в дальнейшем.

Но кроме этих, уже испытанных общественной агрономией методов, мы должны на одно из видных мест поставить еще метод поощрения. Несомненно, этот метод не есть новость в агрономической работе, поощрение широко применялось и раньше. Разница лишь будет та, что мы вводим поощрение, как систему, как одно из ряда мероприятий в общем деле коренного переустройства крестьянского хозяйству.

Метод поощрения. Агрономическая деятельность одна из составных частей экономической политики, именно политики агрикультурной. Подобно тому, как всякая другая отрасль экономической политики, при проведении полезных для народного хозяйства мероприятий, пользуется тем или иным видом покровительства или поощрения, так и агрикультурная политика должна ввести в свою систему—этот вид воздействия на хозяйство. Так, если мы стремимся к развитию местной промышленности, то придумываем различные огородительные пошлины на ввозный товар, что и составляет то поощрение, ту награду, какая выдается за развитие местной промышленности.

Точно также и при проведении на местах мероприятий агрикультурной политики, при проведении основных стремлений правительственных органов в деле улучшения сельско-хозяйственного промысла, должно быть применено поощрение к тем хозяйствам, кои направляют свою деятельность в сторону выполнения заданий, намеченных в целях восстановления и развития местного хозяйства.

Подходя к вопросу о поощрении с этой точки зрения, для нашей губернии этот вопрос получает вполне определенное решение. Поставив как основную задачу всей деятельности агрономической организации введение в губернии травопольной системы хозяйства, несомненно, все меры поощрения должны быть всецело направлены на содействие скорейшему проведению в жизнь этого переустройства хозяйства.

Основным положением должно быть такое, что поощрение дается только за достижения в проведении травополья, только выполнение в хозяйстве тех или иных элементов травополья должно найти поощрение.

В виду чрезвычайной важности этого мероприятия необходимо остановиться на рассмотрении таких вопросов: 1) что подлежит премированию; 2) как выявить об'екты премирования и, наконец, 3) каковы могут быть формы поощрения.

Об'екты премирования. Мы уже сказали, что только элементы травопольного хозяйства могут быть включены в систему мероприятий, заслуживающих поощрения.

На первом месте необходимо поставить полный переход к травополью, закрепленному многопольным севооборотом. Особенно высоко должны поощряться такие хозяйства и группы в первый период работ, когда еще нет массового перехода к новым формам и когда, следовательно, они являются блестящими примерами для доказательства жизненности и целесообразности коренного изменения всего хозяйственного строя. Необходимо особенно выделять те из них, где элементы травополья получили то или иное развитие, или даже завершение. Так, должно быть обращено внимание на состояние продуктивного животноводства, содержание, уход и кормление животных, применение улучшенных сортов семян, наиболее урожайных и приспособленных к местным условиям, применение правильных приемов обработки и улучшенного инвентаря, наличность пропашных и технических культур.

Во вторую группу хозяйств, подлежащих поощрению, должны быть отнесены те из них, кои вводят наиболее важные элементы травополья—посев многолетней кормовой травы, применение правильной паровой обработки, возделывание пропашных или технических культур, правильный уход и кормление животных, содержание скота в теплых дворах.

К третьей группе можно отнести мероприятия, кои, содействуя общему улучшению хозяйства, не ведут к коренному изменению самой его системы. Сюда можно отнести посев улучшенными или сортированными семенами, разведение улучшенного скота, применение улучшенных приемов в обработки и др.

Выявление об'ектов премирования. Выявить те многочисленные и весьма разнообразные улучшения в крестьянском хозяйстве, кои нами признаны подлежащими премирования, дело весьма трудное. Можно установить только основные принципиальные подходы.

Нужно думать, что весь первый период введения травополья, первая группа хозяйств будет немногочисленна. Это будут отдельные передовые хозяйства и коллективы, на которые агроном и опирается в своей работе. Выявить такие хозяйства в первой стадии развития травополья будет легко, полное описание их и характеристика могут быть даны местным агрономическим персоналом.

Вторая группа будет и в первый период более многочисленна, это несомненно вторичная сеть воздействия агроперсонала. Точное знание всех этих улучшений не всегда может быть известно агроному. Для выявления этой группы улучшений допустим двоякий способ.

Прежде всего остается обследование хозяйств агрономом, непосредственная связь агронома с хозяином. Другая возможность—это широкое применение выявления таких хозяйств на мелкорайонных выставках. Достаточно развитая сеть местных выставок привлечет к себе прогрессирующие хозяйства. Установление тех или иных достижений хозяйства дает возможность включить их в систему премирования.

Только эти два способа являются более или менее надежными и могущими дать удовлетворительные результаты. Способ же награждения массовый, по заявкам самих хозяев, безусловно не достигает своей цели и применим только в первые годы, как агитационный прием.

Третья группа улучшений не может быть включена в систему поощрительных мер в отношении отдельных хозяйств. В виду сравнительной легкости их выполнения, они должны носить массовый характер. В поощрение могут быть включены лишь целые группы хозяйств, —например,—вся деревня, семенное товарищество, машинное товарищество, бычья артель и т. п. Такие группы легко могут быть выявлены агрономом и включены в систему премирования.

При дальнейшем развитии травополья, способы выявления останутся те же, разница будет лишь в том, что самые об'екты поощрения должны иметь характер массовый. Так, например, в третьем периоде премирование первой группы улучшений должно коснуться тех хозяйств, кои перешли к новым формам целыми группами—поселками, районами и т. п.

Вторая группа уже во втором периоде должна найти только групповое поощрение. В этом случае способ выявления будет незатруднителен для агроперсонала и меры поощрения легко могут быть осуществлены.

Третья группа улучшений может находить поощрение только в первых двух периодах, когда еще нет массового перехода к травополью и когда отдельные улучшения могут еще играть более или менее заметную роль в общем балансе хозяйства.

Формы премировария. Предусмотреть все формы поощрения довольно трудно, но можно установить основные принципы и на их основе построить некоторые примеры поощрения.

В основу премирования должно быть принято то положение, что повышение затрат труда и капитала не сопровождается пропорциональным увеличением дохода, что особенно сильно сказывается в переходные моменты, когда всякая ломка старой системы хозяйства, всякий переход к новому севообороту сопровождается относительным понижением доходности.

В силу чего, хозяйства, перешедшие к новой системе, или вводящие отдельные элементы интенсификации, должны поощряться не почетными наградами, а соответствующими видами материальной помощи.

Наиболее удобным и легко применимым способом поощрения нужно признать уменьшение налоговых ставок, при чем размер скидок устанавливается в определенном проценте от налога, в зависимости от характера и значения проведенного улучшения.

Возможно применение также испытанного способа поощрения—это выдача наград на мелкорайонных выставках. Но этот способ пре-

мирования, как требующий больших средств по смете, не может получить широкого распространения, а потому основным способом поощрения нужно считать облегчение налоговых ставок.

В виду того, что формы сельскохозяйственного налога далеко еще не установлены, нет нужды приводить значительное число примеров возможных скидок с налога. Отметим такой пример. Если налог будет взиматься со всей удобной земли, находящейся в хозяйстве, то все поля, занятые посевами трав, должны быть освобождены от налога. Эта мера не была бы тяжела для губернского бюджета, но имела бы огромное значение в деле скорейшего введения травополья. Для других элементов травопольного хозяйства должны быть установлены соответствующие процентные скидки от суммы налога со всего хозяйства.

В качестве мер поощрения должна быть широко применена выдача льготного кредита тем хозяйствам, кои вводят те или иные элементы травополья. Особенно необходим льготный кредит на проведение основных улучшений—покупку семян трав, постройку теплых скотных дворов, приобретение чистосортных семян и т. п.

После завершения травополья все поощрительные меры могут быть сконцентрированы на улучшении отдельных сторон травополья, например, улучшение животноводства, расширение технических культур и корнеплодов, более целеобразную организацию отдельных отраслей и всего хозяйства.

## Распространение с.-х. знаний.

Как мы уже раньше отметили, одним из основных приемов воздействия на крестьянское хозяйство, будет метод рассказа и показа.

Обычно рассказ и показ разделяют и рассматривают как самостоятельные мероприятия. Принимая во внимание, что в Омской губернии, уже в течение четырех лет, работает участковая агрономическая организация и что во многих районах агрономы уже ознакомили население с агрономической работой,—нужно считать, что в данный момент один „рассказ“ не сможет удовлетворить запросы населения, а нужен уже показ.

Необходимость показа, или так называемых показательных мероприятий, вытекает из двух положений. Прежде всего, предварительная агитация уже проведена, мысль крестьянина пробуждена и находится в поисках новых форм хозяйства и хозяйственных улучшений. Частично достигнута даже та задача, которую ставит проф. **А. В. Чаянов** при распространении с.-х. знаний—заменить старые понятия новыми, соответствующими современному состоянию с.-х. науки, но эта задача без показа не может быть доведена до конца. Население Омской губернии не настолько культурно, чтобы разбираться самостоятельно в с.-х. литературе и на слово верить агрономам. Крестьянин при проведении того или иного улучшения нуждается не в теоретических расчетах выгодности того или иного улучшения, а выгодности, учитываемой в каждом отдельном конкретном случае, при том, случае, который проводится непосредственно в его хозяйстве или в хозяйстве близкого к нему соседа.

Поэтому в данной стадии развития агрономической деятельности в губернии, мы считаем один „рассказ“ далеко недостаточным и считаем необходимым соединять его с показом.

Для удобства рассмотрения мы изложим отдельно все приемы рассказа и показа, но чтобы не повторяться в каждом отдельном случае, отметим основные положения об'единения этих двух способов воздействия на земледельца.

Мы считаем, что без рассказа, без пользования живым словом, нет агрономической работы. Словами начинается работа агронома, его воздействие на того или иного хозяина, или группу хозяйств. Но слова его должны быть тесно связаны, даже больше, должны быть всецело основаны на показе. Это может быть представлено в таком виде. Каждое слово об улучшении данного конкретного хозяйства или группы хозяйств, должно сопровождаться ссылками на результаты работ в ближайшем известном для слушателей конкретном хозяйстве. Точно также каждое показание должно сопровождаться самыми подробными об'яснениями, основанными на новейших научных данных и результатах местных опытных учреждений. В силу отмеченной связи мы принимаем, что нет рассказа, не основанного на показе конкретного случая и что, так называемое распространение с.-х. знаний, есть гармоническое сочетание устного слова с показанием практического мероприятия.

Останавливаясь на способах воздействия путем слова, мы можем выделить такие мероприятия: 1) отдельные чтения—беседы по вопросам местного хозяйства, 2) курсы по сельскому хозяйству продолжительностью от 3 до 6 недель, 3) зимние школы по сельскому хозяйству для взрослых, 4) выставки по сельскому хозяйству и 5) консультации. В особую группу необходимо выделить курсы по сельскому хозяйству для учителей народных школ и преподавания сельского хозяйства в сельских школах первой и второй ступени.

Мы не будем останавливаться на определении и содержании намеченных мероприятий, они общеизвестны и понятны, нам необходимо отметить самое распределение этих мероприятий по периодам общего переустройства хозяйства.

Только в отношении преподавания сельского хозяйства в народных школах можно сказать, что в стране, где основное занятие населения—сельское хозяйство, необходимо, чтобы народная школа давала основные сведения по сельскому хозяйству. Но это общее положение будет оставаться на бумаге до тех пор, пока сам народный учитель не получит необходимые знания и понимание сельского хозяйства.

Если народный учитель будет далек от понимания нужд и запросов местного сельского хозяйства, то какие бы программы не писались, сколько бы не говорилось „об уклонах“, —мы не сможем организовать преподавание сельского хозяйства в народной школе первой ступени. Поэтому, мы ставим в одну из задач агрономической организации устройство курсов для учителей народных школ. В школах второй ступени, устраиваемых в укрупненных волостях (районах), преподавание сельского хозяйства должно быть включено в программу, а в качестве преподавателей должны привлекаться местные агрономы.

Переходя к установлению количества мероприятий, необходимо оговориться, что точно исчислить таковые не представляется возможным. При исчислении у нас имеется неопределенная величина—время, в которое должно произойти полное переустройство хозяйства. В силу этого мы можем наметить лишь общую схему проведения мероприятий, а для того, чтобы подойти к их количеству, сделаем некоторое допущение, которое значительно упростит наши исчисления, но в то же время в полной мере сохранит как самый характер, так и порядок и постепенность обслуживания населения теми или иными мероприятиями.

Для удобства расчетов, весь путь от современного состояния хозяйства до стадии совершенной организации паротравополья, разобьем на пять периодов. Под периодом мы разумеем вообще некоторый срок потребный для выполнения ряда мер по улучшению хозяйства и определим таковой, совершенно произвольно в 5 лет, наши исчисления могут быть представлены в таком виде.

В первые три периода введения травополья основными способами распространения знаний—будут чтения-беседы и краткосрочные курсы (в среднем продолжительностью один месяц). В эти периоды агроном ведет в значительной мере раз'ездную работу, он организатор массовых мероприятий, для чего хорошим способом и будут чтения-беседы и курсы, охватывающие значительные группы хозяев.

Четвертый период характеризуется уже значительным развитием травополья, это первая стадия травополья, дальше идет углубление и улучшение основной системы. Здесь работа агронома осложняется. Из организатора общественных мероприятий, пропагандиста нового строя хозяйства, он переходит в советчика частного случая, в организатора отдельных частностей хозяйства.

Население несомненно пред'явит более глубокие требования к агроному, при чем эти требования будут не массовые, а запросы отдельных конкретных хозяйств. Основные элементы с.-х. знания население будет уже иметь, ему нужны более глубокие основы с.-х. науки. Таким запросам будут удовлетворять зимние школы по сельскому хозяйству для взрослых, где обучение будет в течение двух зим по два, по три месяца.

Консультации составляют одну из важных работ агронома и в начальной стадии своей работы. Но в данное время это мероприятие не охватывает еще всего населения, агроном сам должен итти к населению. К последней же стадии травополья агроном становится стационарным работником, к которому идет население за советом и указаниями по ведению их конкретных хозяйств.

При построении агрономических мер возможно исходить из наличного числа хозяйств, подлежащих обслуживанию. Исходными цифрами мы возьмем грубые средние цифры для губернии. Губерния разбита на 50 волостей—районов, в каждой волости в среднем 70 селений, в волости 30—40 тысяч душ населения, при 5000—6000 дворах.

При определении числа чтений и бесед будем исходить из числа хозяйствующих дворов и количества агроучастков, каковые приурочены к волостям-районам. В первом периоде их 30, а в последующие каждая волость имеет по одному агроучастку. Первые три периода являются

подготовительными в деле коренного переустройства хозяйства, при чем каждый период имеет свои особенности, свои задачи в деле массовой организации хозяйства, а потому в каждый период агроном должен столкнуться со всей массой хозяев, исходя из этого и считая, что таких хозяйств в губернии 250.000, и считая на каждый участок по 20 чтений при 50 человек слушателей будем иметь на первый период 30×20×50=30.000, на второй и третий периоды имеем по 50×20×50==50.000, что при сроке периода в пять лет даст 250.000 слушателей или по одному от каждого хозяйствующего двора.

В последние 4 и 5 периоды, когда уже все хозяйства втянуты в коренное переустройство, агитационная работа агронома сокращается и ограничивается только теми селениями, где по каким либо причинам задержалось проведение мероприятий, или необходимо углубление некоторых мер в наиболее развитых районах. В эти периоды предположено устраивать по 10 чтений в каждом агроучастке, что обеспечит обслуживание в каждом периоде половину всех хозяйств.

Проводимые ежегодно мероприятия, в различные организационные периоды, по губернии, выразятся в таких цифрах:

| Периоды / Название мероприятий | I. | | II. | | III. | | IV. | | V. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Количество организаций | Колич. слушателей | Количество организаций | Колич. слушателей | Количество организаций | Колич. слушателей | Количество организаций | Колич. слушателей | Количество организаций | Колич. слушателей |
| 1) Чтения—беседы. . . . | 600 | 30000 | 1000 | 50000 | 1000 | 50000 | 500 | 25000 | 500 | 25000 |
| 2) Краткосрочные курсы . | 15 | 600 | 20 | 800 | 20 | 800 | 30 | 1200 | 25 | 1000 |
| 3) Курсы для учителей . . | 1 | 40 | 2 | 80 | 3 | 120 | 4 | 160 | 5 | 200 |
| 4) Преподавание в школах II ступени . . | 10 | — | 20 | — | 30 | — | 50 | — | 50 | — |
| 5) Зимние школы | — | — | — | — | — | — | 20 | 800 | 50 | 2000 |
| 6) Консультации. | — | 100 | — | 100 | — | 250 | — | 500 | — | 1000 |
| 7) Районные выставки . . | 10 | — | 25 | — | 50 | — | 50 | — | 50 | — |

В отношении краткосрочных (месячных) курсов необходимо отметить, что первые три подготовительные периода будут значительно отличаться от двух последних по самому содержанию агрономических работ, а потому желательно в первые три периода выделить от последующих. Считая, что каждое селение должно дать не менее трех

слушателей, то при 70 селениях в волости от каждой волости необходимо провести через курсы 210 человек, а от всех 50 волостей 10.500 человек; по отдельным периодам это может быть представлено так: в первый период 15 курсов при 40 слушателях в течение 5-ти лет дают 3000, во второй и третий по 20 курсов в каждом при том же числе слушателей будет 8000 слушателей, а всего 11.000 человек.

В отношении курсов для учителей можно исходить из такого расчета. В настоящее время сеть школ по губернии составляет около 1000, считая, что сеть увеличится в полтора раза, мы должны расчитывать пропустить через курсы 1500 народных учителей. В виду продолжительнести срока ограничиться для учителя одними курсами нельзя, нужно считать, что в среднем каждый прослушает двое курсов в течении предположенных нами 25 лет, тогда самое мероприятие может прогрессивно возрастать, начиная в первый период с одних курсов и кончая 5 курсами в пятый период.

Зимние школы особенно необходимы будут в последних периодах, когда будет иметь место потребность в углублении знаний по сельскому хозяйству. Зимняя школа для взрослых должна быть в каждом районе-волости. В четвертый период это мероприятие только начинается и доводится до 20 школ, в последний период число школ возрастает до 50.

## Показательные мероприятия.

Метод показа осуществляется путем показательных участков и полей. Разумея под показательным полем такое показание, когда демонстрируется ряд улучшений, закрепленных севооборотом, мы считаем, что показательные поля создадутся в процессе работы из показательных участков, проводимых в одном и том же хозяйстве ряд лет.

Основными условиями устройства показательных участков будут следующие: показательные участки должны закладываться в сомкнутых группах селений, причем показание повторяется ряд лет, пока то или иное улучшение станет достоянием, если не всех, то большинства хозяев данной группы.

Показательный участок должен находиться в самом крестьянском хозяйстве, при непременном участии хозяина.

Темой показания должны быть отдельные элементы травополья, причем то или иное показание должно быть основано на результатах местного опыта—данных опытных учреждений или твердо установленных опытов местных хозяев.

Останавливаясь на расширении основных тем для показательных участков, мы будем распределять таковые по периодам, в порядке проведения в жизнь травополья. Особенно широка должна быть сеть показательных участков в первом и втором периодах, когда необходимо ознакомить население с двумя элементами травополья—паром и посевной травой. В открытой зоне показание должно быть с ранним летним паром без применения навоза, а в северной части демонстрируется пар ранний весенний или черный пар с навозным удобрением. Посевные травы для зон открытых мест и переходной—американский пырей, а для закрытых—клевер с тимофеевкой.

В третьем периоде число показательных участков с паровой обработкой уменьшается, зато растут показательные поля, где уже демонстрируется комплекс улучшений, в том числе и рациональная обработка полей и посев трав, закрепленной севооборотом.

Четвертый и пятый период должны отвести усиленное внимание получению новых улучшенных сортов полевых растений особенно пшеницы и овса и возделыванию интенсивных культур—технических и пропашных. В условиях открытой зоны из технических культур должны найти свое место—лен на семена, подсолнечник, конопля, в закрытой зоне—лен на волокно. Из пропашных—первое место должно быть отведено картофелю, затем корнеплодам—кормовой свекле, моркови и турнепсу.

Исходя из того положения, что показательными мероприятиями мы должны обслужить все селения (3500), причем в каждом селении должно быть одновременно заложено не менее двух показаний и считая период равным пяти годам, следовательно за весь срок мы должны провести по губернии до 7000 каждого вида показаний. Ход организации сети показательных мероприятий может быть представлен в таком виде.

На первый период считается 30 агрономических участков, в остальные 50. В отношении показательных полей расчет ведется на число агроучастков, постепенно расширяя это мероприятие до 4-х показательных полей на агроучасток.

В один год проводится показаний:

| Периоды. / Мероприятий | I | II | III | IV | V |
|---|---|---|---|---|---|
| Парование | 300 | 500 | 500 | 100 | — |
| Посевные травы | 240 | 400 | 400 | 360 | — |
| Чистосортные семена | 120 | 200 | 200 | 400 | 500 |
| Пропашные | 120 | 200 | 200 | 400 | 500 |
| Технич. культуры | 60 | 120 | 200 | 500 | 550 |
| Показательные поля | — | 50 | 100 | 150 | 200 |

Показательные участки с улучшенными сортами зерновых культур должны быть в конечном результате закреплены в хозяйствах путем организации кооперативов-семенных товариществ по производству и сбыту чистосортного материала. Такие товарищества должны охватить целые районы, откуда шло бы дальнейшее распространение улучшенных сортов хлебов.

## Мероприятия по огородничеству.

Население Омской губернии мало отводит внимания возделыванию овощей. Только в селениях при речных долинах имеются огороды и то, в большинстве случаев, потребительского характера, промышленное огородничество имеет место лишь вблизи больших городов.

Учитывая важное значение огородных овощей в деле питания сельского населения, а также потребность в овощах городского населения,—на распространение огородничества и улучшение приемов возделывания огородных культур в крестьянских хозяйствах должно быть уделено внимание агрономической организации.

Необходимо также принять меры к расширению посевов бахчевых растений, кои в южной части губернии дают вполне удовлетворительные результаты.

В виду того, что польза возделывания огородных овощей для всех ясна и понятна, но что расширению огородов мешает недостаток знаний и навыков по уходу за огородными растениями, в план работ необходимо включить самое широкое распространение знаний по огородничеству путем чтений-бесед, курсов, устройством огородов при сельских школах.

Распространение знаний по огородничеству ни в коем случае не может быть ограничено лишь сообщением теоретических знаний о возделывании тех или иных культур. Огородничество больше чем всякая другая отрасль нуждается в практическом ознакомлении с приемами техники, знание по огородничеству будет заключаться, главным образом, в приобретении навыков по возделыванию тех или иных огородних овощей. В силу этого распространение знаний по огородничеству должно итти только практическим путем, обучая население непосредственно на огородах. В этих целях в план работ включается закладка показательных огородов в самих крестьянских хозяйствах под непосредственным наблюдением агроперсонала.

Показательные огороды предположено закладывать не менее двух в каждом агроучастке. Площадь такого огорода должна быть согласована с наличием рабочих сил и средств того или иного хозяина и будет колебаться от 100 до 200 кв. сажен.

Особенно усиленное внимание на огороды должно быть обращено в четвертом и пятом периодах работ, когда мероприятия по огородничеству должны быть поставлены на одно место с культурой корнеплодов в поле.

В подходящих условиях необходимо стремиться к организации общественных или кооперативных огородов, устроенных по типу промышленных огородов, что будет достигаться путем содействия по устройству орошения и отчасти оборудования необходимым инвентарем и материалами, а также выдачей ссуд на первоначальное оборудование.

В виду того, что суровый континентальный климат с частыми засухами, с поздними весенними утренниками и ранними осенними „инеями“ губительно отзывается на огородничестве и бахчеводстве, необходимо поручить Селекционному Отделу Опытной Станции вывести подходящие для местных условий сорта огородных растений.

## Основные вопросы работы полеводственного отдела сельск.-хоз. опытно станции.

Вопросы техники и организации полеводства в местном хозяй стве выяснены пока местными опытными учреждениями крайне не значительно. Почти все вопросы местного полеводства для общест венной агрономии не являются достаточно разрешенными и выяснен ными на основании точных данных опытных учреждений. Большин ство технических и организационных приемов до настоящего времен устанавливаются и пропагандируются или на основании общих теоре тических соображений, или на основании широкой сельско-хозяйст венной практики, не проверенной точными опытами. Поэтому поле водственному отделу Областной станции зоны открытых мест, из все массы подлежащих к разрешению вопросов приходится выделить остановить свое внимание на тех вопросах, которые непосредственн вытекают и стоят в самой ближайшей связи с основными задачам общественной агрономии в области полеводства в данный момен Общественно-агрономическая мысль в настоящее время сосредоточен на проведении следующих наиболее назревших и существенных з даний в области местного полеводства:

А) Введение в крестьянском хозяйстве паро-травопольной с стемы полеводства.

В) Введение в массовое крестьянское хозяйство улучшенных вы сокосортных сортов сельско-хозяйственных культурных растений.

Отсюда в задачи Полеводственного отдела должно прежде все войти исследование и разрешение следующих основных вопросо связанных с указанными заданиями:

1) Какие способы обработки и ведения того или иного вид пара дают наибольший технический и экономический эффект в мес ном хозяйстве.

2) В каких условиях и при каком техническом выполнении да наибольший эффект осенняя вспашка под яровые.

3) Какие посевные травы в местных условиях должны быть пр меняемы для создания искусственной скороспелой залежи, как в цел наилучшего восстановления структуры и плодородия почвы, так и в цел наибольшего получения кормовых средств в крестьянском хозяйстве.

4) Выяснение основных наиболее рациональных приемов кул туры этих трав в местных условиях.

5) Способы поднятия и разработки травяного пласта в цел наилучшего использования его последующими хлебами.

6) Какая форма паро-травопольного севооборота является наиб лее соответствующей и выгодной в местных условиях крестьянско хозяйства.

7) Какие сорта культурных сельско-хозяйственных растений явл ются наиболее соответствующими местным условиям и дающими вы ший экономический эффект.

Указанные вопросы при детальной разработке потребуют дл тельной исследовательской работы опытного учреждения. Поэтому первую очередь в программу полеводственного отдела должно бы поставлено выяснение основных приемов по указанным вопросам, м гущих дать наибольший технический и экономический эффект.

# Перспективы семеноводства и его организация.

Исторический ход развития сельского хозяйства в Западной Сибири, в силу естественно-исторических и экономических условий, выдвинул полеводство как основную отрасль в системе сельского хозяйства этого района, придав ему, т. е. полеводству, исключительно зерновое направление. Те же условия создали специфические особенности в распределении культур в полеводстве Западной Сибири, выдвинув на первое место яровую пшеницу и овес.

Омская губерния в развитии своего полеводства является наиболее типичной и потому данные по ней могут служить отправным пунктом в суждениях о положении полеводства в черноземной полосе Западной Сибири.

Посевная площадь Омской губернии и распределение ее по культурам в 1917 году была следующая: (Омская губ. стр. 154).

| Культуты | Яров. пшен. | Овес | Яч-мень | Озим. рожь | Яров. рожь | Просо | Кар-тоф. | Лен | Коно-пля | Проч. культ. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Посев площадь в дес. . . | 1209511 | 413380 | 115016 | 28813 | 27406 | 8556 | 16667 | 12609 | 4854 | 29107 |
| % посев. площ. . . . | 64,9 | 24,2 | 4,2 | 1,5 | 1,4 | 0,5 | 0,9 | 0,6 | 0,3 | 1,5 |

Под зерновые культуры отведено 96,7% посевной площади и в том числе под яровую пшеницу и овес 89,1%. Годы революции и гражданской войны сильно отразились на размерах посевной площади и по Омской губ. в 1923 году имеется только 48% от посевной площади 1917 года, но основное направление полеводства—зерновое остается неизменным.

Подтверждение этому можно видеть в следующей таблице.

Посевная площадь Омской губ. и распределение ее по культурам в 1923 году (Бюллетень Г.С.Б. № 3).

| Культуры | Яров. пшен. | Овес | Яч-мень | Озим. рожь | Яров. рожь | Просо | Кар-тоф. | Лен | Коно-пля | Проч. культ. | Проч. зер-новые |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Десятин посева . | 442851 | 167885 | 58643 | 88308 | 5626 | 83853 | 7323 | 12780 | 4233 | 14982 | 12817 |
| % % . . . | 49,3 | 18,6 | 6,6 | 9,8 | 0,6 | 9,4 | 0,8 | 1,4 | 0,4 | 1,7 | 1,4 |

В 1923 году мы видим значительное уменьшение % содержан посевов яровой пшеницы и овса в сумме на 21,2% по сравнению 1917 г. За счет этих культур увеличилась площадь под более усто чивыми против засухи культурами—оз. рожью и просо на 17,2%.

Другой особенностью полеводства Омской губернии являет прогрессивно падающая производительность, резко убывающая ур жайность всех полевых культур в Ом. губ. (Омская губ. стр. 156).

(Средний урожай в пудах на десятину).

| Культуры | В среднем за 1905-09 | | В среднем за 1910-14 | | В среднем за 1915-19 | | В среднем за 1920-22 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Пуд. | %%% | Пуд. | %%% от урожая 1905-09 | Пуд. | %%% от урожая 1905-09 | Пуд. | %%% урожа 1905- |
| Яровая пшеница | 51,7 | 100 | 41,8 | 80,8 | 35,5 | 68.6 | 13,8 | 26,( |
| Овес . . . . . | 63,1 | 100 | 48,6 | 77,2 | 45,0 | 71,3 | 20,4 | 32,3 |
| Ячмень . . . . . | 56,9 | 100 | 89,3 | 87,3 | 41,9 | 73,6 | 15,4 | 27,( |
| Озимая рожь . . | 45,4 | 100 | 45,6 | 100 | 34,6 | 76,2 | 21,8 | 48,( |

Из таблицы видно, что урожайность главных культур по Омск губернии имеет тенденцию к понижению не только в военные и р волюционные годы, но и в довоенные: урожайность яровой пшени понизились за пятилетие 1910—1914 г. на 19,2%, овса на 28,8%, ячме на 12,7%. Урожайность озимой ржи осталась неизменной. Военные революционные годы резко понизили урожайность и в 1920—1922 для озимой ржи, по сравнению с пятилетием 1905—1909 г. имеем п нижение на 52%, для яровой пшеницы на 73,4%, для овса на 67,7 и для ячменя на 73%.

Причину резкого падения урожайности полевых культур по О ской губернии нужно искать не только в общероссийских услови влиявших на продуктивность сельского хозяйства (война гражданск и империалистическая, стихийные бедствия), но также и в кризи целинно-залежной системы полеводства в черноземной полосе лес степной и степной части Зап. Сибири вообще и в Омской губернии частности. Истощение целинного фонда, основной базы прежне благосостояния Зап. Сибирского полеводства, неизбежное сокращен срока залежи, засорение пашни и одностороннее использование пл дородия почвы зерновыми культурами, вот причины кризиса целинн залежной системы полеводства и резкого понижения урожайности Зап. Сибири и Омской губернии.

Катастрофическое падение производительности полеводства, я лявшегося оновной отраслью сельского хозяйства, властно требует из скания и применения мероприятий по устранению причин этого явлени Среди мероприятий по поднятию производительности полеводства ви ное место отводится в настоящее время мероприятию по распростр нению улучшенного семенного материала. Причиной этому служит т

что мероприятие это, как по легкости использования хозяйствующим населением, так и по крупности получаемых результатов, является единственным мероприятием, могущим быстро приостановить падающую производительность полеводства. Введение в крестьянское хозяйство улучшенного семенного материала не связано с коренными изменениями в сложившемся укладе хозяйства, так трудно поддающегося влиянию извне, не требует крупных затрат, что особенно важно в переживаемые годы ослабления крестьянского хозяйства.

Особенности естественно-исторических условий—малое количество осадков, краткий вегетационный период, суровые зимы, пред'являют особые требования к свойствам культивируемых растений и делают непригодными в сибирских условиях сорта ввозимые из других районов. Молодость сибирского сельского хозяйства и связанное с этим отсутствие местных сортов, недороды последних лет и связанное с ними почти полное исчезновение местного семенного материала,—все эти обстоятельства усиливают необходимость обратить особое внимание на целесообразную постановку семенного дела в Западной Сибири.

Необходимость распространения улучшенного семенного материала в Западной Сибири осознана агрономической мыслью давно и пионерами семенного дела здесь явились агрономы Н. Л. Скалозубов и И. М. Карзин. На основе богатого материала, оставленного ими, в 1918 году по инициативе Омского Центрального Сельско-Хозяйственного Общества, возникает первое селекционно-семенное опытное учреждение в Западной Сибири, Сиб. Селекционная станция в г. Омске. Благоприятно сложившиеся обстоятельства—богатый материал Скалозубова и Карзина, прошедший стадию самой кропотливой работы над собой, содействие общественных и земельных органов—дали возможность станции быстро развернуть свои работы и достигнуть результатов, открывающих широкие перспективы в организации семенного дела в Зап. Сибири и результаты работ станции должны явиться основой, на которой необходимо приступить к построению дела помощи Зап. Сибирскому сельскому хозяйству размножением и распространением улучшенных селекционных сортов сел.-хозяйственных растений.

Считаем необходимым кратко остановиться на достижениях Зап. Сиб. Селекционной Станции за истекшие 6 лет ее работ.

Основная задача Селекционной Станции была—изыскание высокоурожайных сортов главных культур Западной Сибири—яровой пшеницы, овса, ячменя и проса, применительно к естественно-историческим условиям района и вторая задача—изыскание новых для Западно-Сибирского полеводства культур, исходя из перспективного развития систем полеводства—многолетние травы и растения пропашного клина.

В результате широко развернутого сортоиспытания со всеми указанными культурами, Станция пришла к определенным выводам о наиболее урожайных сортах, которые сводятся к следующему:

1. Из сортов яровой пшеницы определены в составе красноколосой безостой разновидности, чистые линии (потомство одного колоса) с превышением урожая зерна на десятину в среднем за 4 года

(1920—23 г.) на 19 пудов (milturum 0424, 0321) или 30—32% по сравнению с неулучшенной пшеницей; в составе белой безостой разновидности (lutescens), выделена чистая линия 0479 с превышением урожая зерна на десятину в среднем, за три года (1920, 21 и 23 г.) на 19 пудов или 32.4% по сравнению с неулучшенной пшеницей; из остистых форм яровой пшеницы разновидность caesium (красноколосая, остистая с синеватым оттенком пленок) дала чистые линии (0111) с превышением урожая зерна на десятину в среднем за 4 года (1920—23 г.) на 14.3 п. или 39% по сравнению с неулучшенной пшеницей.

2. Из многочисленных сортов овса по урожайности выделились: белозерный, безостый овес A. mutica раса 145, давший превышение урожая зерна на десятину, по сравнению с наиболее популярным в Омской губернии сортом „Золотой дождь", на 21 пуд или 17%. Из желтозерных овсов выделились № 117 и № 149 с превышением в 20 п. и 19 п. зерна на десятину или 17% и 16% по сравнению с сортом „Золотой Дождь". Данные по овсу приведены средние за 4 года 1918,19,20,22 в 1921 и 1923 году посевы овса погибли от засухи.

3. Из сортов проса наилучшим по скороспелости и урожайности оказалось просо Сойотское с желтым зерном со средним урожаем за 4 года 162 пуда (1919—1922 г.).

4. Среди многочисленных сортов картофеля выделились по урожайности, вкусу, крахмалистости и др. свойствам из позднеспелых Троицкий А с превышением урожая клубней на 436 пудов с десятины или 38% по сравнению с местным неулучшенным сортом; из среднеспелых сортов выделились сорта „Снежинка" и „Огайо" с превышением урожая на 327 п, с десятины или 30%, из ранних сортов наилучшими оказались сорта „Ирландский Сапожник" и „Вермонт" с превышением урожая на 220 п. и 198 п. с десятины или 21% и 18% по сравнению с местным неулучшенным сортом.

Работы с зерновыми бобовыми, выявили наиболее урожайные сорта гороха (Виктория, Белый Маррофат) и сорта фасоли, вызревающие в условиях Омской губернии (сорта Щедрый, Шестинедельный).

Работы станции с многолетними кормовыми травами имели задачей найти урожайную многолетнюю траву без корневищ, для создания скороспелой залежи и пропагандируемый в настоящее время, на основании достижений станции, американский пырей—удовлетворяет этим требованиям.

Для подтверждения своих выводов и проверки их в условиях других районов Западной Сибири, а также выявления значения селекционных сортов для крестьянского хозяйства, Западно-Сибирская селекционная станция с 1921 года организовала массовую рассылку образцов селекционных сортов, для испытания их в условиях крестьянского хозяйства Омской, Алтайской и Н-Николаевской губернии.

Результаты испытания селекционных сортов в крестьянском полеводстве и сравнение их с крестьянским посевным материалом еще резче подчеркивают то значение, которое может иметь повсеместное распространение селекционных сортов.

Из помещенной ниже таблицы № 1 видно, что повышение урожайности от посева улучшенных сортов яровой пшеницы, овса и проса в крестьянском хозяйстве гораздо выше того, что получалось на самой Станции.

Селекционные сорта яровой пшеницы в крестьянском хозяйстве дали в среднем по всем уездам в 1921 году на 30%, а в 1923 г. на 47% больше чем крестьянская пшеница.

Селекционные сорта овса дали в 1920 г. на 47%, а в 1923 г. на 65% больше, чем крестьянский овес.

Сойотское просо, испытывавшееся в течение трех лет, дало в 1921 году на 30%, в 1922 г. на 29% и в 1923 г. на 47% больше чем крестьянское неулучшенное просо.

В таблице № 2 исчислено превышение продукции яровой пшеницы, овса и проса при замене посевного материала селекционными семенами по уездам Омской губерни, охваченными коллективными опытами Станции.

Исчисление основано на данных коллективных опытов, приведенных в таблице № 1.

Из таблицы № 2 видно, что повсеместное распространение селекционных сортов яровой пшеницы, овса и проса могло дать по перечисленным уездам Омской губернии превышение сбора в 1921 году—яровой пшеницы на 4.465.178 п., овса на—2.272.804 п. и проса—15.513 п.; в 1922 г.—проса на—1.952396 п. и в 1923 г.—яровой пшеницы—9.539.415 п., овса 3.664.755 п. и проса 1.861.109 пудов.

Приведенные цифры дают возможность судить о грандиозных перспективах семенного дела в Зап. сибирской лесостепной и степной естественно-исторической области, при громадных площадях посева и о размере под'ема производительности полеводства при восстановлении до-военной посевной площади.

Посевная площадь под яровой пшеницей, овсом и просо по лесо-степной и степной части Западной Сибири, по переписи 1916 г., следующая: яровой пшеницы—4.132.245 д., овса—1.981.817 д. и проса—60.351 д., распространяя на эти площади средние превышения по данным коллективных опытов (см. таблицу) для пшеницы 16 пудов, для овса 23 п. и для просо—21 пуд, можно получить достоверные цифры под'ема производительности полеводства по черноземной полосе Западной Сибири, при повсеместном распространении селекционных семян.

При посевной площади в 4.132.245 дес. яровой пшеницы и при превышении от посева селекционной пшеницы в 16 п. зерна с десятины, получается превышение сбора яровой пшеницы по области на 66.115.920 пудов, для овса превышение сбора равно будет 45.581.791 п. и для проса превышение сбора равно будет—1.267.371.

Из краткого обзора результатов работ Зап. Сиб. Селекционной Станции и перспектив применения их в масштабе Зап. Сиб. черноземной полосы вообще и в Омской губ. в частности, видно, что на организацию семенного дела должно быть обращено особое внимание, среди мероприятия по улучшению и под'ему производительности сельского хозяйства Зап. Сибири.

## Как повышается урожай крестьянских полей при введе

(По данным коллективных опытов

| УЕЗДЫ | Урожай на десятину в пудах пшеницы | | | | Превышение урожая селек. пшеницы на дес. в пуд и % % | | | | Урожай на дес. в пуд. овса | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Селекцион. | | Крестьян. | | 1921 | | 1923 | | Селекцион. | | Крестьян. | |
| | 1921 | 1923 | 1921 | 1923 | Пуд. | % | Пуд. | % | 1921 | 1923 | 1921 | 1923 |
| Омский | 32 | 53 | 14 | 26 | 18 | 129 | 27 | 104 | 40 | 44 | 25 | 21 |
| Тюкалинский | 37 | 76 | 34 | 55 | 3 | 9 | 21 | 38 | 84 | 70 | 56 | 40 |
| Татарский | 58 | 58 | 58 | 41 | — | — | 17 | 41 | 37 | 67 | 30 | 41 |
| Калачинский | 38 | 57 | 31 | 44 | 7 | 23 | 13 | 30 | 33 | 43 | 17 | 28 |
| Тарский | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 144 | — | 120 |
| Славгородский | — | 59 | — | 37 | — | — | 22 | 59 | — | 44 | — | 25 |
| Каменский | 67 | 60 | 51 | 28 | 16 | 30 | 32 | 114 | 94 | — | 52 | — |
| Черепановский | 48 | 43 | 36 | 36 | 12 | 33 | 7 | 19 | 92 | 48 | 54 | 34 |
| Барнаульский | 60 | 98 | 47 | 60 | 13 | 28 | 38 | 63 | 77 | 98 | 60 | 60 |
| Томский | — | 94 | — | 89 | — | — | 5 | 6 | — | 135 | — | 72 |
| Среднее по у.у. | 52 | 62 | 40 | 42 | 12 | 30 | 20 | 47 | 69 | 61 | 47 | 37 |

## Превышение продукции полевод

При посеве селекционных сортов яровой пше

| УЕЗДЫ: | Яровая пшеница | | | | | | | О | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Десятин посева: | | Селек. сорт дает больш. на дес. в п. | | Превышение продукции уезда при посеве сед сорта | | Итого | Десятин посева | | Сел. сорт дает бол. на дес. в пуд. | |
| | 1921 | 1923 | 1921 | 1923 | 1921 | 1923 | | 1921 | 1923 | 1921 | 1923 |
| Омский | 207870 | 126851 | 18 | 27 | 3741660 | 3424977 | — | 52622 | 31811 | 15 | 23 |
| Тюкал. | 54268 | 23286 | 3 | 21 | 162804 | 489006 | — | 25770 | 15714 | 28 | 30 |
| Татар. | 87035 | 34409 | — | 17 | — | 584953 | — | 38310 | 21436 | 7 | 26 |
| Славг. | — | 205276 | — | 22 | — | 4516072 | — | — | 60414 | — | 19 |
| Калач. | 80102 | 40339 | 7 | 13 | 560714 | 524407 | — | 30859 | 18640 | 16 | 15 |
| Тарск. | — | — | — | — | — | — | — | — | 19870 | — | 24 |
| Итого | — | — | — | — | 4465178 | 9539415 | 14004593 | — | — | — | — |



*Таблица № 1.*

## нии селекционных сортов яр. пшеницы, овса и проса.

Зап. Сиб. Селекционной Станции).

| Превышение ур. селекц овса на дес. в пудах и % % | | | | Урожай на десятину в пудах проса | | | | | | Превышение урожая сел. проса на дес. в пудах и % % | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1921 | | 1923 | | Селекцион. | | | Крестьян. | | | 1921 | | 1922 | | 1923 | |
| Пуд. | % | Пуд. | % | 1921 | 1922 | 1923 | 1921 | 1922 | 1923 | Пуд. | % | Пуд. | % | Пуд. | % |
| 15 | 60 | 23 | 110 | 44 | 179 | 40 | 37 | 143 | 18 | 7 | 19 | 36 | 25 | 22 | 122 |
| 28 | 50 | 30 | 75 | 30 | — | 72 | 26 | — | 24 | 4 | 16 | — | — | 48 | 200 |
| 7 | 23 | 26 | 63 | 60 | 131 | 72 | 56 | 96 | 53 | 4 | 7 | 35 | 36 | 19 | 36 |
| 16 | 94 | 15 | 54 | 56 | 114 | 34 | 35 | 89 | 27 | 21 | 60 | 25 | 28 | 7 | 26 |
| — | — | 24 | 20 | — | — | 115 | — | — | 86 | — | — | — | — | 29 | 38 |
| — | — | 19 | 76 | — | 114 | 58 | — | 91 | 37 | — | — | 23 | 25 | 21 | 57 |
| 42 | 81 | — | — | 93 | — | — | 72 | — | — | 21 | 29 | — | — | — | — |
| 38 | 70 | 14 | 41 | 70 | — | — | 47 | — | — | 23 | 49 | — | — | — | — |
| 17 | 28 | 38 | 63 | 105 | — | — | 81 | — | — | 24 | 30 | — | — | — | — |
| — | — | 63 | 88 | — | — | 115 | — | — | 112 | — | — | — | — | 3 | 3 |
| 22 | 47 | 24 | 65 | 65 | 128 | 63 | 50 | 99 | 43 | 15 | 30 | 29 | 29 | 20 | 47 |

## ства уездов Омской губернии.

*Таблица №*

ницы, овса и просо в 1921, 1922 и 1923 г. г.

| е с | | | П р о с о | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Превышение продук. уезда при посеве сел. сорта | | Итого | Десятин посева | | | Сел. сорт дает бол. на дес. в пудах | | | Превышение продукции уезда при посеве селекц. сорта | | | Итого |
| 1921 | 1923 | | 1921 | 1922 | 1923 | 1921 | 1922 | 1923 | 1921 | 1922 | 1923 | |
| 789330 | 731653 | — | 461 | 30352 | 15850 | 7 | 36 | 22 | 3227 | 1092672 | 348700 | — |
| 721560 | 471420 | — | 437 | — | 6686 | 4 | — | 48 | 1748 | — | 320928 | — |
| 268170 | 557336 | — | 1595 | 7913 | 15714 | 4 | 35 | 19 | 6380 | 276955 | 298566 | — |
| — | 1147866 | — | — | 18278 | 27764 | — | 23 | 21 | — | 420394 | 583044 | — |
| 493744 | 279600 | — | 198 | 6495 | 9430 | 21 | 25 | 7 | 4158 | 162375 | 66010 | — |
| — | 476880 | — | — | — | 8409 | — | — | 29 | — | — | 243861 | — |
| 2272804 | 3664755 | 5937559 | — | — | — | — | — | — | 15513 | 1952396 | 1861109 | 3829018 |

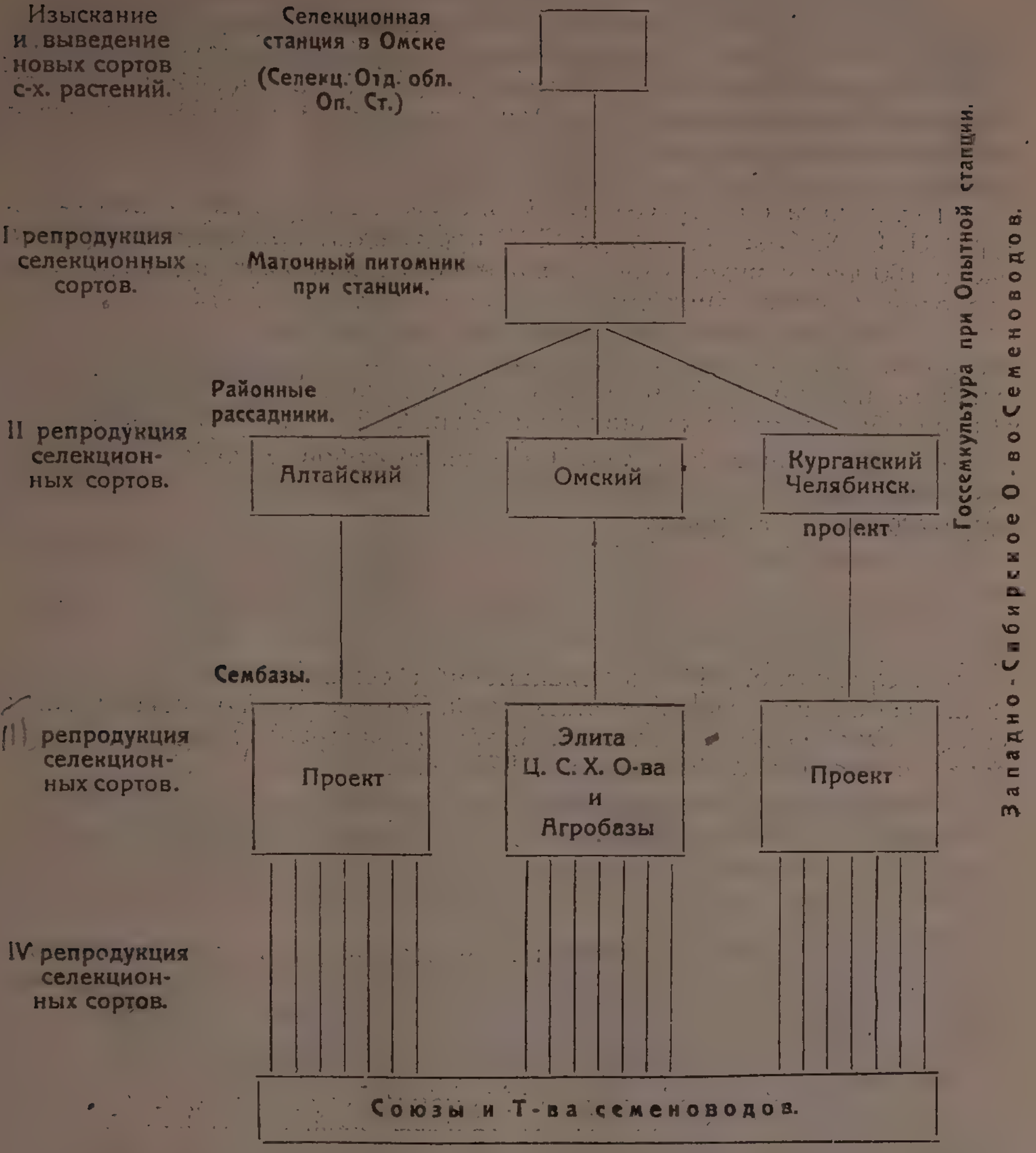
Каждый сорт, выведенный селекционной станцией с затратой массы сил и средств, требует также много внимания и при размножении не только в целях сохранения чистоты сорта, но также и потому, что процесс первых лет размножения должен сопровождаться наблюдениями по проверке тех или других достоинств сорта. Это обстоятельство, а также примеры многих селекционных учреждений, которые, выводя очень ценные сорта, сразу выносили их за пределы учреждения в небольших количествах и этим губили свои достижения, так как незначительное количество того или иного сорта быстро распылялось и засорялось среди массы обычного посевного материала—все эти обстоятельства принуждают при организации размножения селекционных семян учитывать необходимость ближайшего и непосредственного участия селекционной станции в деле размножения и распространения селекционных семян.

Организация семенного дела, декретированная правительством, предусматривает существование Государственных семеноводств (Госсемкультур) при опытных селекционных учреждениях, имеющих задачей проводить при непосредственном участии специального персонала опытных учреждений первую (маточный питомник) и вторую (районные рассадники) репродукцию селекционных сортов. Госсемкультуры, работающие в хозяйственно-практических условиях, доводят количество селекционных сортов до значительных размеров (тысячи пудов). Учитывая ценность выпускаемого Госсемкультурой семенного материала, необходимо целесообразное использование его в дальнейшем и опять таки принять меры к сохранению его чистоты и подлинности путем контроля и инструктирования. Поэтому третья репродукция должна быть также централизована путем передачи его особым семенным хозяйствам крупного масштаба (сембазы) земельных и общественных организаций. Селекционный семенной материал доводится третьей репродукцией до десятков и сотен тысяч пудов. Выпускаемый третьей репродукцией селекционный материал в массовом количестве переходит в первичные ячейки семенной организации, составляемые самим хозяйствующим населением в виде союзов и товариществ семеноводов.

Изложенная схема организации размножения селекционного семенного материала гарантирует планомерное развитие столь важного для сельского хозяйства Западной Сибири мероприятия, в постоянной и органической связи с научно—исследовательской работой опытного учреждения—источником новых сортов.

Организация должна охватить всю черноземную часть Западной Сибири в пределах лесостепной и степной зоны. Центром организации является г. Омск, как сосредоточие научно-исследовательских учреждений, специальных обществ и сил. Учитывая громадность территорий и почвенно-климатические особенности Западной Сибири черноземной полосы, которую можно грубо разделить на три района—Курган—Челябинский, Омский и Алтайский, при организации семенного дела необходимо будет для каждого района иметь особые районные рассадники и сембазы.

Таким образом, схему организации семенного дела в Зап. Сибири можно изобразить следующим образом:




Нельзя мыслить планомерное и целесообразное развитие семенного дела по столь обширной территории без согласования работы отдельных звеньев организации, без единого метода работы, без контроля за семенопроизводством, в целях гарантии потребителю чистоты и подлинности продуцируемых семян. Сложность и ответственность семенного дела, значение его, как основного мероприятия в поднятии производительности сельского хозяйства Западной Сибири, все эти обстоятельства требуют об'единения всех лиц и учреждений, как непосредственно занятых семенопроизводством, так и близко стоящих к сельскому хозяйству, в единую организацию Западно—Сиб. Общество семеноводов.

Стремление крестьянского населения к улучшению семенного материла, в результате пропаганды селекционных сортов Зап. Сиб. селекционной станцией и агрономическим персоналом, выявлено в настоящее время очень ярко и первая задача Зап. Сиб. Общества семеноводов—это направить стихийное стремление крестьянского населения в надлежащее русло, путем об'единения его в первичные ячейки семенной организации в Западной Сибири.

В результате 1924 с.-х. года Омские организации (Госсемкультура, Ц. С. Х. О-во, Агробазы ГЗУ) произведут, при среднем урожае, около 100 тысяч пудов селекционных семян зерновых культур., клубнеплодов и многолетних трав.

Нельзя допустить беспорядочное использование этого ценного материала и необходимо направить его по пути извлечения максимальной пользы для Зап. Сиб. сельского хозяйства. Задача эта посильна общественной организации—Зап. Сиб. О-ву семеноводов.

В круг ведения Зап. Сиб. О-ва семеноводов должны войти еще следующее основные задачи: 1) организация контроля над продукцией селекционного материала.

2) Пропаганда селекционного материала путем организации показательных участков, курсов, чтений и выпуска литературы.

3) Организация участков сортоиспытания в различных районах Западной Сибири.

4. Организация сбыта селекционных семян и содействие в снабжении семенных организаций машинами. Задача по сбыту селекционных семян, тесно связана с задачей создания местных семенных фондов, согласно декрета от 21 декабря 1922 года.

Первичные ячейки семенной организации—союзы и товарищества семеноводов явятся проводниками селекционных сортов в толщу крестьянского населения и только при их участии и содействии, мыслимо целесообразное развитие местных фондов селекционных и сортовых семян.

Самодеятельность крестьянского населения в деле создания местных фондов селекционных семян, устранит ненормальности, наблюдающиеся при пользовании семенной ссудой. Семенную ссуду государству приходится выдавать семенами из самых разнообразных районов, резко отличающихся по естественно-историческим условиям. Попадая в условия чуждые месту происхождения, семенная ссуда понижает урожайность. Сборность семенной ссуды является также отрицательной стороной ее, так как при ссыпке семссуда не разделяется ни по сортам, ни по качеству.

Создание хозяйствующим населением местных фондов улучшенных семян, при содействии семенной организации, явится залогом в деле поднятия урожайности крестьянских полей и лучшей страховкой от возможностей сокращения посевной площади и пользования тем паллиативом, каким является семенная ссуда в помощи сельскому хозяйству.

Организация семенного дела, охватывающая широкие слои хозяйствующего населения и опытно-исследовательскую часть, сблизит нужды местного сельского хозяйства с наукой и явится залогом тесного контакта опытного дела с практической жизнью сельского хозяйства.

# Луговодство и культура болот.

Разрешение кормового вопроса для Омской губернии является крайне существенным не только по той причине, что эта отрасль агрикультурных начинаний до сих пор находилась в загоне, но, главным образом, потому, что основа экономического благополучия губернии животноводство в самом недалеком будущем может встретить грань для своего развития именно в недостатке необходимого количества кормовых средств.

Культура посевных трав на полях отнюдь не ослабляет необходимости повышения продуктивности естественных сенокосов, она, в тех местах, где естественные покосы имеются, должна служить дополнением к ним, внося оздоровление в хозяйство в целом. Сено естественных сенокосов обходится дешевле чем искусственных и потому луговые угодья должны быть возможно полнее использованы.

Распределение кормовой площади губернии усматривается из следующей таблицы:

| Название уездов. | Болота | Неудоб. кормов. площадь | Удобная кормов. площадь | Кормов. площадь | Все пл. владен. | Вся площадь 100% | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Удобн кор. п. | Неуд. кор. п | Корм. площ | Болот. |
| Калачинск . . | 94187 | 325273 | 374546 | 699820 | 1310884 | 28 6 | 24 7 | 53.3 | 7.1 |
| Омск . . . . . | 44871 | 599637 | 176630 | 776387 | 2948136 | 5.9 | 20.4 | 26.3 | 1.8 |
| Славгород . . | 108228 | 1516034 | 803517 | 2309552 | 3279663 | 24.5 | 49 0 | 73.5 | 3.3 |
| Тарск . . . . . | 1810427 | 3457164 | 333161 | 3790325 | 6288036 | 5.3 | 55 1 | 60.4 | 28.48 |
| Татарск . . | 350428 | 1046314 | 856910 | 1903224 | 3502857 | 21.6 | 29.8 | 51.4 | 10.0 |
| Тюкалинск . . | 372058 | 660604 | 344067 | 1004671 | 2344998 | 14.2 | 28.1 | 42.3 | 15.6 |
| Всего . | 2780202 | 7595029 | 2888932 | 10483961 | 19674556 | 14.8 | 38.5 | 53.3 | 14.1 |

Представление о продуктивности луговых угодий разных типов и качественном составе их растительности, дают следующие цифры:

| Скашиваемые угодия. | Средний урожай | Количественный и качественный состав | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Злаки | Осока | Бобовые | Разн. травы | Труха |
| Поемные луга по р. Иртышу . . . . | 125 | 65% | — | 12% | 21% | 2% |
| „ по второстепенным рекам . . | 110 | 65 | — | 10 | 20 | 5 |
| Луга низин и долины . . . . . | 85 | 60 | 5 | 8 | 20 | 7 |
| Поемные и суходольные . . . . . | 60 | 57 | — | — | 32 | 11 |
| Луговые болота . . . . . | 70 | 28 | 44 | — | 24.7 | 3.3 |

Почвы луговых угодий крайне истощены, уплотнились, лучшие кормовые травы, злаки и мотыльковые в травостое выпали, сено получается крайне низкого качества, луга и пастбища находятся в полном смысле в плачевном состоянии.

Владельцами луговых угодий не предпринималось никаких мер с целью задержать падение производительности последних и остановить процесс постепенного умирания луга и превращение его в болото, пустошь.

С одной стороны по вине населения часть освоенных луговых угодий приведена в полную негодность, с другой, в собственном смысле неудобные угодья дают в общей сложности колоссальный земельный фонд, на использование которого следует обратить особо серьезное внимание.

Большая часть колоссальной площади неудобных земель в 7.595.029 десятин может быть использована, с весьма значительным повышением производительности, под рациональные луговые культуры.

Что касается интереса населения к улучшению кормовых угодий, то уже теперь приходится констатировать громадный спрос на специальный персонал, но многие ходатайства остаются без движения ввиду полного отсутствия средств и свободных специалистов.

Намечая себе основные задачи, порядок, систему внедрения в крестьянскую массу культуртехнических знаний и приемов в области, луговодства, необходимо, чтобы главное внимание, в первую очередь было обращено:

1. На улучшение естественных лугов и пастбищ, тех, которые население особенно ценит—лугов заливных и низинных, при улучшении которых всякая затрата труда и капитала для них понятнее и эффект от проведения самых примитивных культур технических приемов сильнее.

2. Следом за этим, учитывая, что в губернии масса великолепных луговых угодий вышли из обихода в силу самых незначительных причин, будучи покрыты кустарником, кочками и т. п., приведение в культурный вид которых не требует крупных работ, необходимо поставить на очередь, как одну из основных задач, привлечение таких угодий под культуру.

3. Совместно с мелиоративными организациями, выделяя на первых порах работы наиболее рентабельные, необходимо обратить внимание и на культуру болот, заболоченных лугов и т. д., связанную всегда с коренным улучшением и значительной затратой и сил и средств.

Для осуществления намеченных задач, специальному персоналу предстоят следующие работы:

1. Изучение и обследование кормовых условий в губернии, факторов естественно-исторических и экономических, имеющих отношение и способствующих к разрешению кормового вопроса.

2. Организация опытно-показательных работ, как путем закладки специальных опорных пунктов, так и участия в разработке вопросов по организации опытных станций, полей по улучшению болот, лугов и т. д.

3. Распространение научных и технических знаний по данной отрасли: чтения, лекции, беседы, курсы, постоянные и передвижные музеи, отделы на сельско-хозяйственных выставках и специальные выставки.

4. Организация показательных мероприятий.

5. Организация прокатных пунктов.

6. Организация мероприятий по культуре кормовых трав на семена: ботанические участки, племенные рассадники, семенные хозяйства и т. д.

7. Организация и руководство работами мелиоративных семенных, луговых и т. п. товариществ.

Приведенные выше работы, ряд мероприятий к разрешению кормового вопроса не все одинаково приложимы для выполнения в каждый момент и должны создать своего рода цепь преемственно следующих одно за другим начинаний; уложиться в звенья своего рода системы, перспективного плана работ на ряд лет, что для Омской губернии и представляется в следующем виде:

| №№ по пор. | Моменты | Агропропаганда | Меры к широкому развитию и упрочнению работ | Научно-исследовательские работы | Требуемый персонал |
|---|---|---|---|---|---|
| I | Период первоначального воздействия на крестьянское население и изучение района. | Чтения, лекции, беседы, распространение популярной литературы, листовок, брошюр и т. д. Закладка крат. показательных участков. | Премирование, выдача ссуд, пособий. | Общие рекогносцировочные обследования луговых угодий. Изучение по материалам статист. и эконом. характера. | Губспец по луговодству и культуре болот и 1-2 инструктора. |
| II | Период углубления воздействия (работа в наметившихся пунктах). | Тоже + курсы, отделы на выставках с.-х. и выставки специальные, передвижные музеи. Показательные участки сложные, долгосрочные. | Тоже самое + организация трудовых артелей, мелиоративных, луговых, семенных и т. п. товариществ. Организация мелиорного кредита. Опорные пункты. | Тоже самое + детальные геоботанические обследования. Стационарные работы на опорных пунктах. | Губспец, 2 специалиста районных и 2 инструктора. |

| №№ по пор. | Моменты | Агропропаганда | Меры к широкому развитию и упрочнению работ | Научно-исследовательские работы | Требуемый персонал |
|---|---|---|---|---|---|
| III | Период широкого развития работ. | Тоже+экскурсии крестьян, консультативная работа. Культ-бюро. | Тоже самое+работа по организации семенных маточных рассадников и т. д. | Тоже самое+создание специальной луговой и болотной станции с целью испытания и размножения семматериала и проверки основных приемов культуры. | Губспец, по количеству районов, районные специалисты, при каждом 1 инструктор и 2 мастера по луговодству и культуре болот. |
| IV | Период массового перехода к правильному луговому хозяйству. | Тоже. | Тоже+организация сбыта продуктов луговодства. | Тоже. | Тоже. |

Отдельные работы, начинания, по луговодству и культуре болот чаще всего резко отличаются от прочих агрономических мероприятий, поэтому необходимо вкратце сказать о каждом из них.

Чтения, лекции, беседы: В северной части губернии, а именно в Тарском, Тюкалинском и Татарском уездах, уже резко обозначилось среди крестьянского населения стремление, к разрешению кормового кризиса.

Ясно, что навстречу этому течению необходимо идти, необходимо использовать его.

Первой формой воздействия, до тех пор пока наметившееся движение не выкристаллизуется в определенную форму и могут служить чтения, лекции, беседы. Они имеют своей целью возбуждение интереса населения к определенному вопросу, общее ознакомление с характером работ.

Они дадут возможность выявить наиболее заинтересованные в работах культуртехнического характера центры, положить начало к созданию трудовых артелей, луговых, семенных, мелиоративных и т. п. товариществ.

Курсы. В районах наибольшего интереса у населения к культуре кормовой площади необходимо более детальное ознакомление последнего с основными приемами культуры. Эта форма воздействия представляется в виде 2-3-4 недельных курсов. Курсы имеют своей целью дать слушателям краткие, схематические, вполне цельные знания, а также и известный практический опыт.

Ввиду большей сложности указанного мероприятия, необходимости известной организации, необходимо курсы проводить совместно с местными участковыми агрономами.

Программа преподавания в смысле направления, большей оттенки того или иного вопроса, согласуется с общим направлением агрономической работы.

Распространение популярной литературы. Распространение популярной литературы по культуре кормовых растений, издание плакатов и брошюр, составленных на основании данных местной практики, также должно быть признано одним из наиболее действительных средств пропаганды. Листовки, брошюры, плакаты с большим интересом читаются населением и особенно составленные людьми, хорошо знающими местные особенности и с'умевшими эти особенности изложить популярно.

Показательные участки. На ряду с организацией чтений, лекций, бесед, курсов всюду, где намечается определенный интерес, должны закладываться показательные работы ввиде небольших участков, где в небольшом масштабе, но практически на глазах самого населения при его непосредственном участии испытывается тот или иной прием.

Последнее наиболее наглядно знакомит население, наиболее убедительно доказывает выгодность работ по культуре кормовых угодий.

Показательные участки закладываются на наиболее типичных в кормовом отношении угодьях, закладываются главным образом по требованиям с.-х. кооперативов, артелей, товариществ, при условии выделения в распоряжение специальной организации определенной, не менее 1/2 десятины, площади на ряд лет. Схема показательного участка должна предусматривать лишь такие работы, выгодность, рентабельность которых не подлежит никакому сомнению, причем для каждого участка составляется программа, предусматривающая работы не менее как на 3 года вперед.

Никаких опытов, работ, в результатах которых специалист не уверен, на показательных участках производиться безусловно не должно.

Постоянные и передвижные музеи и выставки. По мере развития работ в области кормодобывания, ежегодно будет накопляться все более или более материалов, рисующих как самые работы, так и достигнутые результаты. Ясно, что они будут систематизироваться, выявляться не только в виде сухих печатных отчетов, но и путем представления наглядных образцов, графиков, картограмм, фотографий и т. п. За счет этих материалов по необходимости создается своего рода музей, если только специально злостно не истреблять их.

Музей при Губернском Земельном Управлении будет характеризовать состояние кормового вопроса в губернии, степень развития, размаха работ по луговодству и культуре болот. Являясь в то же время своего рода об'единяющим центром, Ц. Музей даст возможность выделить материалы для музеев передвижных, музеев, которые должны периодически демонстрироваться в самой гуще крестьянского населения.

Доказывать пользу подобных передвижных музеев не приходится.

Эти же передвижные музеи будут составлять часть отдела по кормодобыванию на сельско-хозяйственных выставках общих и специальных.

Практика по организации последних, также упрочила за ними должное место в ряде агрикультурных мероприятий и они несомненно должны периодически организовываться и специальным персоналом по луговодству и культуре болот.

Часть материалов даст Губернский Музей, значительный отдел создаст передвижной музей, но львиная доля должна быть представлена самим населением.

Горячие обсуждения хороших и плохих сторон выставленных самими экспонатов, наглядное сравнение с действительно хорошими, скорее всего вызовет живой интерес, произведет влияние на массы.

Экскурсии крестьян. Как одну из действительных мер пропаганды безусловно необходимо выделить экскурсии крестьян на ближайшие опорные пункты, показательные участки, работы, заслуживающие внимания у соседей.

Во время подобных экскурсий устанавливается особенно живой обмен мнений между руководителями и экскурсантами, экскурсантами и посещаемым новатором, пионером того или иного начинания.

Экскурсанты непосредственно знакомятся с разного вида работами, результатами разного рода агрикультурных мероприятий. Эффект и суть дела прочнее внедряется в колеблющихся перед последним шагом.

Премирование. Одной из мер, способствующих улучшению кормовой площади, следует признать премирование отдельных хозяев, осуществивших рациональные приемы луговодства и культуры болот в своих хозяйствах.

Премирование можно производить как денежными выдачами, так и сельско-хозяйственными орудиями, предметами домашнего обихода, а еще лучше путем снижения ставки на тот или иной % в сельскохозяйственном налоге, в зависимоси от степени достижения.

Премирование побуждает не только к большей внимательности при исполнении работ, но и к взаимному соревнованию, желанию отличиться.

Прокатные пункты. Организуя работы специального характера, мы несомненно сразу же встретимся с требованием со стороны населения на ряд специальных машин, орудий, приборов. Специальные орудия, взять хотя бы тот же кочкорез, плуг с винтовым отвалом и т. п. имеют крайне ограниченное употребление, для обыкновенных работ не пригодны, а поэтому и покупаться населением не будут.

Наиболее необходимыми на прокатпунктах для проведения мероприятий по луговодству являются следующие орудия:

1. Кочкорез.
2. Почвоуглубитель.
3. Плуг с винтовым отвалом.
4. Плуг Сакка с культурным отвалом.

5. Борона Рондаль 8 дисковая с передком.
6. „ Зиг-Заг 2 звена.
7. „ пружинная.
8. Окучник Планет.
9. Сеялки Кроуна.
10. Сортировка Змейка
11. Лопаты
12. Мотыги.

Товарищества, артели, кредит. Государство при современном крайне тяжелом финансовом положении не может брать на себя выполнение тех или иных работ, а в особенности культуртехнических, в полной мере, и только создавая артели и товарищества и принимая главную массу расходов на себя, население может расчитывать так или иначе провести необходимое мероприятие.

На первых порах эти об'единения далее роли трудовых артелей не идут—об'единяя ряд лиц разрешают лишь вопрос разгрузки труда и только в дальнейшем они развивают постепенно возможность общественной товарищеской заготовки, сбыта и т. д.

Роль культуртехнической организации в этом случае заключается в следующем:

1. Она будирует мысль об организации работ на артельных, товарищеских началах.
2. Когда наметится стремление так или иначе приступить к работам, специалисты участвуют в первом организационном собрании, помогают выработке наиболее жизненных уставов.
3. Информируют и помогают при составлении плана работ.
4. Информируют о порядке утверждения, регистрации товарищества, артели и т. д.

Будируя мысль организации товарищеской, артельной работы, необходимо предусмотреть и необходимость выделения соответствующих фондов, кредита, для выдачи ссуд, пособий.

Без этого Товарищества и артели обречены на прозябание.

Кредит должен быть долгосрочным и малопроцентным.

Обследования. Одним из первых условий в интересах продуктивности работы специальной организации должно быть знание местной обстановки, при которой приходится осуществлять задание.

С этой целью необходимо:

1. Выяснить положение и состояние скотоводства во всей губернии вообще, и в отдельных уездах, районах в частности, т. к. только в связи с развитием у населения интереса к скотоводству находится решение вопроса об изыскании кормов теми или другими способами.
2. Собрать сведения об обеспечении скота кормовыми средствами с естественных и искусственных кормовых площадей, чтобы установить наибольшую остроту в том или ином районе.
3. Стремиться к возможно точному учету типичных луговых земель и распределению их по губернии в качественном и количественном отношении.

4. Изучение и обследование лугов и болот и прочих луговых земель, с целью выяснения элементов, влияющих на рост и урожайность трав.

Для выполнения указанных заданий выдвигается на очередь изучение статистического и экономического материала, организация ряда геоботанических обследований рекогносцировочных и детальных, работа на опорных пунктах и т. д.

Опорные пункты. На ряду с работами исследовательского характера, геоботаническими, почвенными и т. п. работами, которые дадут материал к познанию об'екта работ, культуртехники должны взять на себя и работы по изучению метода воздействия на этот об'ект.

Перед нами ряд работ, которые требуют станционарного изучения, длительного кропотливого труда, мало понятного для масс, но безусловно необходимого для правильной постановки дела.

1. Необходимо немедленно установить детально разработанные фенологические наблюдения за луговой растительностью.

2. Положить начало работе гидромодульного участка.

3. Проверить приемы российской практики по луговодству и культуре болот.

4. Положить начало испытанию семенного материала кормовых трав.

Приведенными четырьмя основными задачами далеко, однако, не исчерпывается работа опорных пунктов.

Последние должны в будущем в полной мере принять на себя все работы по широкому развитию культуртехнических начинаний.

# Мероприятия по улучшению животноводства.

Сопоставляя данные Губстатбюро о количестве скота в 1923 г. с данными 1922 года, мы видим, что и в 1923 г. количественное сокращение сельско-хозяйственных животных имело место. Это сокращение коснулось всех видов сельско-хозяйственных животных, но не в одинаковой степени, при чем и по уездам сокращение было неодинаково. Большему сокращению подвергся конский состав, в сравнении с 22 г. их осталось 66,7%; особенно резкое сокращение произошло в земледельческих районах, так в Славгородском уезде лошадей осталось против 22 года всего лишь 58,1%. Сокращение почти на половину в течение одного года.

Сокращению лошадей способствовали два фактора: неурожай в Славгородском уезде и большое требование на лошадей со стороны приволжских губерний. Население, не имевшее хлеба, с большой охотой продавало лошадей, да и прочий скот, и приобретало себе пропитание.

Сокращение крупного рогатого скота в большей степени произошло также в земледельческих уездах; в уездах же с развитой маслодельной промышленностью сокращение коснулось молодняка, что же касается коров, то население за них, как экономически выгодных животных, держится крепко, вследствие чего в этих районах сокращение их было небольшое, а в Тарском уезде мы имеем даже увеличение на 4% в сравнении с 22 годом. Явление это вполне естественно, т. к. в маслодельных районах главный доход в хозяйстве—это доход от молочных коров.

Назначение сельско-хозяйственных животных во всех уездах одинаково, исключение представляет крупный рогатый скот, который в части губернии, севернее железной дороги имеет главным образом молочное направление и содержится прежде всего для получения молока. В этом районе развита маслодельная промышленность, сеть маслодельных заводов раскинулась по уездам: Тарскому, Тюкалинскому, Татарскому, северной части и вверх по Иртышу в Омском уезде, зашла в Калачинский уезд, в северную и южную часть Славгородского уезда, хотя здесь она пока не имеет существенного экономического значения. Скот здесь имеет значение, главным образом, мясное, частично его используют и как рабочую силу.

Качественная сторона животных в общей массе невысокая, продуктивность слаба. Причиной невысокого качества местных животных является то, что они содержатся в очень суровых условиях, кормятся скудно, подбора никакого,—все это зависит от крайней примитивности нашего сельского хозяйства, не изжившего еще прежних экстенсивных форм животноводства.

## Мероприятия по улучшению скота.

Всякое изменение содержания животных к лучшему, неизменно ведет к повышению их продуктивности. Расход по улучшенному уходу и содержанию покрывается легко и с большей прибылью. Это дает надежное основание в деле улучшения животноводства не прибегать к дорогому и ненадежному способу метизации. Последний способ может быть допущен в некоторых случаях с успехом по отношению к лошадям и свиньям, по отношению к крупному рогатому скоту он явится преступлением. Совокупность различных факторов (климат, отсутствие надлежащих выпасов, теплых дворов, скудное кормление и пр.) губительным образом влияют на организацию улучшенных метизацией животных,—вырождение при таких условиях наблюдается уже во втором поколении, продуктивность падает в первом; заболеваемость туберкулезом доходит до 40%.

Высказанные соображения в деле улучшения животноводства указывают на единственный надежный путь—путь улучшения в самом себе.

Местная корова, приспособившаяся к неблагоприятным климатическим условиям и обладающая способностью полно усваивать разнообразный и не всегда первосортный грубый корм, сохранила в себе ценное свойство—на всякое улучшение в содержании отвечает повышением молочной продуктивности. Подобное явление подтверждается многочисленными и долголетними наблюдениями над сибирской коровой.

Показательные кормления констатируют способность сибирской коровы раздаиваться в короткое время. Многолетний опыт улучшения сибирского скота в самом себе в отдельных хозяйствах указывает на способность увеличивать молочную продуктивность из поколения в поколение—на наследственную передачу молочных свойств потомству.

В подтверждение сказанного, достаточно привести для примера стадо Совхоза № 40 (бывш. хоз. Каллен.) в Тарском уезде. В этом хозяйстве в 1906 году средний годовой удой коровы равнялся 58 пуд. 16 фун., в 1923 году он был вдвое больше—116 пуд. 24 фун. при 4,56% жара.

Средний живой вес коровы у крестьян района, примыкающего к Совхозу, не превышает 16 пуд.; средний живой вес в хозяйств—22 пуд. 32 фун. и это достигнуто только улучшенным содержанием местной коровы, лучшим воспитанием телят и подбором.

Развивая свою продуктивность и увеличивая живой вес, сибирский скот отлично сохраняет свои природные ценные качества—крепость конструкции и нетребовательность к корму.

За все время существования хозяйства не наблюдалось указывающих на слабость организма каких-либо заболеваний. За 8 лет не наблюдалось случаев яловости (в хозяйстве до 100 дойных коров).

К тем же выводам о сибирском скоте приводят и наблюдения в Александринской школе Каинского уезда. О том же говорят многочисленные наблюдения в отдельных хозяйствах сибирских крестьян.

Началом работы по улучшению сибирского скота должно быть улучшение содержания имеющихся животных и более рациональное их использование.

Это и должно лечь в основу мероприятий по улучшению животноводства в губернии. Усвоение и надлежащая оценка населением этой стороны улучшения даст возможность перехода к следующим этапам животноводческого прогресса.

В числе мероприятий, направленных к улучшению скота, первое место должна занять культурно-просветительная и показательная работа:

Курсы, чтения, беседы показательные кормления.

Культурно-просветительная и показательная работа, даст толчек к основному мероприятию по улучшению крупного рогагого скота—утеплению скотных дворов и рациональному кормлению.

Следствием этих мероприятий явится повышенная молочная продуктивность, которая повлечет за собой необходимость учета корма и молока и перехода к рациональному воспитанию молодняка. Совокупность последствий этих мероприятий заставит более разборчивее относиться к племенному материалу, как в отношении скота, так и в отношении производителей—маточный отбор и организация бычных случек войдут в сеть систематических мероприятий.

Чтобы заинтересовать сельского хозяина в деле животноводства на помощь культурно-просветительной работе должны прийти меры поощрения—денежные премии, льготы по един. с.-хоз. налогу, почетные награды, натуральные премии.

Поверкой достижения в деле улучшения крупного рогатого скота явятся выставки, кроме этого выставки имеют огромное учебно-воспитательное значение и явятся факторами, пробуждающими в населении интерес к рациональному ведению сельского хозяйства.

## Культурно-просветительные работы.

С целью воздействия на население в деле улучшения содержания молочного скота проводится культурно-просветительная и показательная работа,—устраиваются курсы, чтения, беседы. Параллельно с курсами ведутся показательные кормления. Указанные мероприятия в первую очередь проводятся в маслодельных районах, в пунктах местожительства агроперсонала и близких к нему селениях, в коллективных хозяйствах. В проведении культурно-просветительной работы и показательных мероприятий деятельное участие принимает кооперация через свои мелкорайонные об'единения. Толково проведенные курсы и экономически показательные кормления родят целый ряд последователей. Население обзаводится теплыми дворами для скота, приспосабливая для этой цели имеющиеся в хозяйстве постройки или же возводя новые. В рационе дойных коров появляется сильный корм—жмых, отруби, мука; молочная продуктивность коров повышается.

Вслед за улучшенным кормлением и содержанием возникает необходимость учета молока и корма. Массового распространения самостоятельного учета в отдельных хозяйствах по причине малограмотности населения ожидать нельзя. Для этой цели население организуется в контрольные союзы и поручает это дело особому лицу—контроль-ассистенту.

Начало означенным мероприятиям положено и результат уже имеется.

Если по бюджетным соображениям в текущем году проводится всего 10 курсов с показательным кормлением, то в ближайшем будущем при наличии существующей агросети и отпуске средств, мероприятия эти могут быть проводимы в большем количестве и захватят больший район. При этом курсы, как требующие для своего проведения известный кадр подготовленных работников, будут проводиться в ограниченном количестве в густо населенных пунктах, показательные же кормления, для выполнения своего требующие наличие одного специального руководителя, должны проводиться в бо́льшем количестве пунктов.

Развитие культурно-просветительной и показательной работы может быть представлено в следующей схеме.

| Уезды | 24 г. | | | I. | | | II | | | III | | | IV | | | V | | | Итого контрольных союзов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Курсы | Показ. кормл | Контр. союзы | Курсы | Показ. кормл. | Контр. союзы | Курсы | Показ. кормл. | Контр. союзы | Курсы | Показ. кормл. | Ко нтр. союзы | Курсы | Показ. кормл. | Контр. союзы | Курсы | Показ кормл. | Контр союзы | |
| Омский | 3 | 3 | 2 | 4 | 6 | 4 | 6 | 16 | 5 | 4 | 20 | 2 | 5 | 10 | 3 | 5 | 15 | 6 | 22 |
| Тюкал. | 1 | 1 | — | 2 | 6 | 1 | 3 | 8 | 4 | 4 | 15 | 6 | 6 | 15 | 5 | 4 | 15 | 8 | 24 |
| Тарск. | 1 | 1 | 1 | 2 | 6 | 2 | 3 | 10 | 3 | 4 | 15 | 4 | 6 | 15 | 4 | 4 | 15 | 8 | 22 |
| Татарск. | 1 | 1 | — | 2 | 6 | 1 | 3 | 10 | 3 | 3 | 15 | 3 | 5 | 15 | 3 | 4 | 15 | 3 | 13 |
| Калач. | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 6 | 2 | 2 | 6 | 2 | 3 | 10 | 2 | 3 | 20 | 3 | 11 |
| Славг. | 2 | 2 | — | 3 | 3 | 1 | 3 | 10 | 3 | 3 | 9 | 3 | 5 | 15 | 3 | 5 | 30 | 2 | 12 |
| По губерн. | 10 | 10 | 4 | 15 | 30 | 10 | 20 | 60 | 20 | 20 | 80 | 20 | 30 | 80 | 20 | 25 | 100 | 30 | 104 |

## Утепление скотских помещений.

Культурно-просветительная работа и показательные мероприятия, пробудив в населении интерес к улучшенному содержанию скота, заставят прежде всего обратить внимание на скотское помещение. Современное состояние скотских помещений (пригоны, навесы, холодные сараи) не позволяют сделать одного шагу в деле улучшения скотоводства. Суровые зимы Сибири в течении 6 месяцев отнимают у животных много тепла, благодаря чему животное значительную часть питательных веществ тратит на согревание собственного тела и не может развить своей продуктивности.

Экономическое состояние населения не позволяет в широком масштабе произвести постройку новых теплых скотных дворов. Это будет иметь возможность осуществить только небольшой % населения и скорее всего закрытой и переходной зоны, благодаря близости лесного материала и уже развившейся маслодельной промышленности. Первое время нужда в теплых скотских помещениях будет удов-

летворяться путем утепления уже имеющихся в каждом хозяйстве построек, это не потребует больших средств и будет доступно большинству населения.

Этот способ утепления охватил губернию в сравнительно короткий срок и уже в третьем периоде можно ждать полного обеспечения такими постройками всех хозяйств губернии. Распространение рационального устройства дворов может быть закончено только в пятом периоде.

Утепленные скотные дворы имеются в Омском уезде, Тарском, начинают прививаться и в других. В большем количестве теплые дворы устраиваются населением маслодельного района, значительно медленное утепление скотных дворов идет в районе земледельческом, где маслодельная промышленность находится еще в зачаточном состоянии.

При нормальных экономических условиях на распространение сети скотных дворов в лесостепной полосе кроме развития маслод. промышленности окажет влияние близость необходимого для этой цели лесного дешевого материала.

## Маточный отбор и выпойка телят.

При учете продуктивности коров выясняется, что в хозяйствах на ряду с коровами высокой молочной продуктивности имеются коровы, плохо оплачивающие произведенные на них затраты по содержанию. Учитывая это обстоятельство и зная, что не от каждой коровы целесообразно выпаивать на племя теленка, на племя стараются оставить теленка от более молочной коровы, уделяя в то же время внимание и на самую выпойку, доводя период дачи теленку цельного молока до $1^1/_2$ мес.

В результате наблюдений за продуктивностью коров у членов союза выявляются экземпляры с наивысшей продуктивностью; они заносятся в племенную книгу и становятся маточным материалом племенного рассадника данного союза. От них то и оставляются племенные телята.

Такие племенные рассадники организуются в каждом контрольном союзе и дают улучшающий материал не только для союза, но и за пределы его, окружающему населению. За приплодом и его воспитанием ведется наблюдение; ежегодно в районах таких рассадников устраиваются выводки молодняка. Правильно воспитанный молодняк на выводках премируется.

## Организация бычьих случных пунктов.

Улучшенный уход, содержание, кормление и более внимательное наблюдение над скотом, над его продуктивностью и племенной годностью приводит хозяина к выводу, что в деле разведения и улучшения скота весьма важное значение имеет бык. Способность его к

наследственной передаче тех или иных свойств заставляет обратить на быка—производителя особенное внимание. Является мысль организации бычьих случных пунктов общественного пользования с производителями высоких племенных качеств.

Настоящее положение, когда в табунах на ряду с порядочными производителями ходят и кроют коров подростки—быки, с плохим экстерьером и низкого в отношении продукции происхождения, должно быть в корне изменено. При таком порядке пользования племенными производителями говорить об улучшении скота невозможно. Быки—производители должны быть общественной собственностью и находиться на договорных условиях в руках граждан, пользующихся доверием и имеющих и знание и любовь к скотоводству. Количество их должно быть всегда достаточно для обслуживания данного стада.

Подбор быков на случные пункты при их организации и дальнейший ремонт их производится исключительно комиссионным путем, где принимает участие как агрономическая организация, так и представители кооперации и самого населения данного пункта. Быки выбираются только с известным происхождением. Быки же, не удовлетворяющие племенным требованиям, должны быть из'яты из стада или же подложены.

Работа эта проводится при непременном содействии самого населения через кооперативы и при деятельном участии агрономической организации. Материальной поддержкой, без которой данное мероприятие провести в жизнь будет труднее, должен быть сельско-хозяйственный кредит.

Племенной материал в главной массе воспитывается и выбирается на месте; содействие в этом отношении должны оказывать коллективные хозяйства и советские хозяйства. Местным же материалом производится и ремонт быков.

Передвижение племенного материала можно допустить только с севера на юг и ни в коем случае обратно. Передвижение в северном направлении может быть причиной заноса эпизоотии—повальное воспаление легких крупного рогатого скота в благоприятные в этом отношении северные районы, это во-первых, и во 2-х скот юга-открытой зоны—склонен более к отложению мяса и сала, и для северного, имеющего направление молочное, не может быть улучшающим материалом.

От распространения производителей культурных пород необходимо отказаться навсегда—ибо этот медот и дорог и в наших условиях ненадежен.

Работа по организации случных пунктов начинается с выбора племенного материала из имеющихся быков производителей, в дальнейшем ремонт их и замена мало удовлетворяющих племенным требованиям производится из молодняка. При этом применяется широко метод условной покупки. От высокомолочных коров бычки у владельцев покупаются на следующих условиях: бычек воспитывается по указанию комиссии самим владельцем до условленного времени, за это владелец в разные сроки получает с покупателя сумму, равную стоимости бычка и, в случае образцового воспитания, некоторую сумму в качестве премии. В этом случае хозяйственный интерес владельца

бычка не страдает, так как за уход корм он получает полностью и для организации приобретающей таким способом бычка тоже выгодно, так как она не несет накладных расходов по выращиванию, что было бы неизбежно, если бы она сама взялась за это дело.

Широко применяемый метод премирования за лучшее воспитание бычка будет несомненно иметь весьма большое значение в деле поднятия племенных качеств производителей.

Применяя такой метод, снабжение стад населения быками-производителями, отвечающими племенным требованиям, можно представить в следующем виде.

Для 511 тыс. коров и 45 тыс. нетелей в 1924 г. потребуется, считая на 1 быка по 40 коров, 13.900 быков. Всего быков от 1½ лет и старше в Омской губернии имеется 28.000, из коих удовлетворяющих племенным требованиям можно выделить не более 15%, остальные 85% целесообразнее было бы заменить теперь же. Такая замена может быть совершена только в течение ряда лет примерно в таком порядке.

| | Всего быков. | Годных. | Негодных. |
|---|---|---|---|
| 1924 год | 100% | 15% | 85% |
| I | — | 25% | 75% |
| II | — | 35% | 65% |
| III | — | 75% | 25% |
| IV | — | 90% | 10% |
| V | — | 100% | — |

Начиная с II периода заменяются не только негодные быки, но и ремонтируется часть быков из группы годных.

### Организация отгонных табунов для телят.

На ряду с перечисленными мероприятиями занимает не последнее место выращивание телок до возможного полного развития. С этой целью формируются в селениях отгонные табуны и тем самым устраняется возможность ранней случки, обычного явления при совместной пастьбе скота. Организацией отгонных табунов у первого же поколения будет достигнуто повышение живого веса. Наблюдение над единичными, хотя и многочисленными случаями устранения ранней случки говорит о том, что разница в живом весе между ровесницами доходит до 2—3 пудов.

Успех организации отгонных табунов будет зависеть отчасти и от наличия имеющихся свободных, удаленных выпасов.

### Улучшение выгона и развитие культуры корнеплодов.

Вслед за более правильным уходом и содержанием животных, учетом их продуктивности в разное время года выяснится и для населения станет совершенно ясным неудовлетворительное кормление скота в начале пастбищного периода, в конце лета и осени. В первом случае недостаточное кормление на выпасе компенсируется дачей

сильного корма перед выгоном на пастбище, второе заведением искусственного выпаса, третье наличностью зеленого корма и корнеплодов.

Значение корнеплодов в рационе дойных коров вызывает необходимость их широкого распространения.

## Выставки.

Выявлению племенного материала, учету и оценке работ по улучшению скота, пробуждению интереса к скотоводству со стороны населения весьма много содействуют выставки. Кроме указанных целей выставками достигается с.-х. распространение и знаний среди населения.

С развитием рационального скотоводства параллельно должен итти и количественный рост выставок; причем в районах маслоделия отдельно и самостоятельно устраиваются выставки крупного рогатого скота.

Схема количественного развития выставок кр. рог. скота может быть представлена в следующем виде.

| | 1924 г. | I. | II. | III. | IV. | V. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Мелкорайонные . . . | 7 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 |
| Уездные . . . . | — | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Губернские . . . . . | — | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

## Маслодельная промышленность.

Как результат введения в рацион дойных коров сильного корма и содержания их в теплых помещениях явится повышение молочной продуктивности. Опыт с местными коровами на показательных кормлениях дает основание предполагать, что на сильный корм и теплое помещение коровы в большей массе реагируют повышением удоя до удвоенного размера. Это явление коснется тоже прежде всего маслодельного района.

Одновременно с развитием молочной продуктивности развивается и маслодельная промышленность; усиливаясь в маслодельных районах, она постепенно спускается в хозяйства открытой зоны.

Развитие маслодельной промышленности для своего нормального хода потребует определенных условий, без которых эта промышленность развиваться не может. К числу этих условий нужно отнести: 1) организация кооперативного сбыта, 2) нормальный транспорт, 3) наличие вполне оборудованных и отвечающих своему назначению маслохранилищ на местах погрузки и сбыта продутков, 4) широкий, доступный кредит.

Неналаженность сбыта при все возрастающем предложении поведет к падению цен на масло, у населения не будет заинтересованности и экономического расчета продолжать работу в этом направлении и промышленность будет сокращаться.

Высокий водный тариф заставляет на расстоянии от Омска в 150—200 верст пользоваться гужевым транспортом. Такой способ перевозки сильно отражается на масле—продолжительность нахождения при высокой температуре понижает высокие достоинства его.

За ряд минувших лет не было произведено ремонта каменных зданий маслодельных заводов, также и машин и это отражается на технической стороне маслоделия—получаются недопустимого выхода и плохого качества продукты.

Ремонт зданий, ремонт и возобновление машин, потребуют со стороны населения громадных затрат, наличными средствами оно не в состоянии этого выполнить, здесь населению в помощь должен прийти долгосрочный льготный кредит. Только при этом условии техническая сторона маслоделия поднимется до нормальной высоты.

## Свиноводство.

Свиноводство в хозяйстве крестьянина имеет подсобное значение К настоящему моменту оно резко сократилось до крайности. В губернии насчитывается всего 128867 голов, сюда входят и поросята; не приходится на двор и 0,5 свиньи. В связи с развитием маслоделия и интенсификацией земледелия нужно ждать быстрого развития свиноводства в губернии в количественном отношении.

Племенные рассадники. Первоочередной работой в деле восстановления и развития свиноводства нужно поставить организацию племенных рассадников свиней, из которых и снабжать племенным материалом население. Количество их должно быть доведено до высокого предела в наивозможно кратчайший срок.

Организация кооперативного сбыта, устройство консервных заводов обеспечит успех развития в губернии промышленного свиноводства.

Организация рассадников проходит в первую очередь в советских хозяйствах, в коллективных хозяйствах и при маслодельных кооперативах.

Число племенных рассадников свиней в настоящее время 6, в ближайшее время оно должно быть увеличено не менее как до 11, к III периоду до 21 и к пятому—до 37. Кроме этих государственных рассадников свиней, должны существовать кооперативные и частные рассадники.

Мощность рассадников—при 3-х хряках 20 маток. Годовую продукцию каждого рассадника при двукратном поросении можно принять равной 320 поросят. Тогда по периодам снабжение населения губернии племенным материалом можно представить в следующем виде

| | I | II | III | IV | V |
|---|---|---|---|---|---|
| По губернии в год | 3520 | 3520 | 6720 | 6720 | 11840 |

Случные пункты. На ряду с племенными рассадниками открывается сеть случных пунктов. Развитие этой сети заканчивается, когда в каждом селении будет случной пункт.

| | I | II | III | IV | V |
|---|---|---|---|---|---|
| По губернии пунктов | 160 | 540 | 860 | 1060 | 1380. |

## Коневодство.

Коневодство губернии в количественном отношении требует пополнения и качественная сторона сибирской лошади неудовлетворительна.

На увеличение конского состава может влиять только общий экономический под'ем сельского населения.

Качественная сторона лошади может быть повышена путем организации рассадников кровного материала и организации сети случных пунктов с кровными и одобренными производителями.

Главное внимание сосредоточивается на накоплении кровного племенного материала. Эта работа ведется в узком районе, главным образом, в районе заводской конюшни—в Омском уезде. При этом используется кровный маточный материал, как казенный, так, главным образом, и населения.

Улучшение сельско-хозяйственной лошади кровными производителями в узких районах ведется во всех уездах. Сеть случных пунктов с кровными производителями представляется в следующем виде:

| | I | II | III | IV | V |
|---|---|---|---|---|---|
| По губернии | 29 | 32 | 34 | 50 | 50. |

Улучшение одобренными жеребцами охватывает все уезды в целом. Развитие сети случных пунктов с одобренными жеребцами представляется в таком виде:

| | I | II | III | IV | V |
|---|---|---|---|---|---|
| По губернии | 182 | 272 | 530 | 760 | 910 |

В пунктах нахождения кровных племенных жеребцов и в районе заводской конюшни ежегодно устраиваются выводки конского молодняка.

| | I | II | III | IV | V |
|---|---|---|---|---|---|
| По губернии | 10 | 17 | 27 | 27 | 45 |

Кроме мелкорайонных проводятся уездные и губернские выставки.

## Овцеводство.

Овца в крестьянских хозяйствах разводится для удовлетворения домашних нужд в отношении одежды и питания. Плохой уход, скудное кормление и беспорядочное разведение сильно понизили продуктивность овцы. Шерсти крестьянская овца дает 3—3½ ф., мяса 35—40 ф. На поднятие доходности овцы может оказать влияние улучшенный уход за ними, достаточное кормление и предохранение от ранней случки. При изменившихся условиях через ряд поколений овца увеличит свой живой вес и количество шерсти. Вес тушки может дойти до 50—60 фунтов и шерсти получается 5—6 фунтов. Мероприятия по улучшению овцеводства из пределов пропаганды в ближайшее время не выходят. Метод улучшения овцы должен быть улучшение в самой себе. Качества шерсти местной овцы и овчины ее хороши и прилития посторонней крови не требуют—шерсть хорошо прядется и сваливается, овчина мягкая, теплая с прочной кожей.

## Птицеводство.

Развитие птицеводства, главным образом, куроводства, возможно лишь при организации кооперативного сбыта яиц и битой птицы. Это явится стимулом к развитию птицеводства в количественном отношении и к улучшению его качественной стороны. Тогда мероприятия по улучшению ухода, содержания и развития птицы дадут положительный результат и найдут последователей среди населения.

# Мероприятия в области ветеринарии.

Одним из основным факторов успешного развития сельского хозяйства в Омской губернии, имеющей большой уклон в сторону скотоводческого хозяйства, является правильная постановка ветеринарного дела. Нет организованной ветеринарной помощи—нет прочного скотоводства, а следовательно и сельского хозяйства.

Одним из главных тормозов количественного и качественного улучшения скотоводства служат заразные и повальные болезни домашних животных, из которых бичем Омской губернии является повальное воспаление легких крупного рогатого скота, свившее здесь себе прочное гнездо, затем сибирская язва, сап, чесотка, свиные болезни, а за последние годы эпизоотический цереброспинальный менингит.

При борьбе с заразными и повальными болезнями домашних животных, Ветеринарным Уставом предусматриваются три основных мероприятия: карантирование неблагополучных пунктов, убой больных и подозрительных по заболеванию животных и прививки. Все эти мероприятия проводятся или в чистом виде, или комбинированном, но реальные результаты достигаются только лишь при условии точного и планомерного их выполнения. Для достижения этого требуется с одной стороны обеспечение губернии достаточным эпизоотическим ветперсоналом и достаточными средствами, а с другой—сознательное отношение к противоэпизоотическим мероприятиям самого населения.

Повальное воспаление легких крупного рогатого скота. Как уже выше было отмечено особенной угрозой скотоводству Омской губернии является повальное воспаление легких крупного рогатого скота, борьба с которым, даже при относительной налаженности ветеринарной организации, потребует не мало лет. В 1923 году было зарегистрировано по этой эпизоотии 141 пункт, из которых перешло от предыдущего года 120 пунктов.

В основу мероприятий при борьбе с повальным воспалением легких крупн. рог. скота должны лечь прививки культурой перипневмонии, комбинированные с убоем больных и подозрительных по заболеванию животных. Применение одного убоя—меры радикальной, с успехом применявшейся заграницей и в наших центральных и поволжских губерниях, потребует слишком много денег и ветеринарных сил. В виду невозможности по материальным и техническим условиям проведения планомерной борьбы с перипневмонией одновременно во всей губернии, ее придется вести частично, начав с севера и охватив район соразмерно наличия противоэпизоотического ветперсонала, по-

степенно отодвигая эпизоотию на юг, к границе Семипалатинской губернии и Китая, месту исходного ее пункта. В остальной части губернии борьба должна вестись силами участкового ветперсонала, поскольку это будет необходимо для локализации эпизоотии. Мероприятия по прекращению плювального воспаления легких кр. рог. скота должны будут начаться систематическим обследованием всего района и использованием хроников, а также больного и подозрительного по заболеванию скота на мясо. После такой очистки должны быть произведены прививки, которые для закрепления иммунитета, а также прививки скота—главным образом телят, оставшихся непривитыми, необходимо повторить.

Сап имеет в Омской губернии значительное распространение особенно в уездах Омском и Славгородском. По данным отчета за 1923 год неблагополучных по сапу пунктов было зарегистрировано 99, —с 284 головами убитых; из них на Омский уезд падает 47 пунктов с 140 головами убитых и Славгородский—15 пунктов с 94 головами убитых. Борьба с сапом может быть проведена силами участкового ветперсонала, но при непременном условии наличия достаточного кредита на выдачу вознаграждения за убитых больных сапом лошадей и подозрительных в заболевании этой болезнью. Исходя из имеющихся данных о ходе сапа за последнее 4-х летие, можно расчитывать, что при применении планомерных мероприятий по прекращению сапа придется уничтожить в течении года не менее 500 лошадей, на уплату вознаграждения за каковых потребуется даже по скромным ценам 15.000 рублей. Центр тяжести мероприятий по сапу должен заключаться в ветеринарно-санитарном обследовании конского состава губернии, в первую очередь начиная с неблагополучных районов, с применением в пораженных сапом селениях обязательной поголовной маллеинизации. Имея полный штат участкового ветперсонала высщей и средней квалификации, борьбу с сапом возможно закончить в ближайшее пятилетие, установив в дальнейшем самый тщательный надзор за лошадьми, поступающими из Киркрая, являющегося в большой степени поставщиком сапа. Это особенно заметно по базару в г. Славгороде, где до 40% задержанных сапных лошадей приходится на долю лошадей из Павлодарского уезда. Подсобным мероприятиям по борьбе с сапом, в городах с большими конными базарами, являются изоляционные пункты, куда поступают, преимущественно с базаров, для производства диагностических исследований лошади, подозрительные по заболеванию сапом. Такой пункт имеется между прочим в городе Омске и выполняет довольно большую работу, но для правильного своего функционирования требует в настоящее время больших затрат, для выноса его из селитьбенной части города, в которой он с расширением последнего очутился.

Сибирская язва в некоторых районах губернии, как напр. в Тюкалинском и северной части Омского и Татарского уездов, имеет постоянные очаги, в которых повторяется в больших или меньших размерах из года в год. Периодически она захватывает большую территорию и тогда наносит значительный ущерб скотоводству. Ежегодные предохранительные прививки в постоянных очагах болезни, осушение болот и массовые вынужденные прививки во время возникно-

вения болезни, вполне обеспечивают борьбу с этой эпизоотией, которая при нормальном штате участкового и эпизоотического ветперсонала будет в ближайшее десятилетие, если не совсем изжита, то доведена до степени энзоотии. Противо-сибироязвенные прививки вынужденные проводятся, хотя и в незначительных сравнительно размерах (максимально привито в 1923 г. 30.000 голов), ежегодно и население в них начинает верить, что, конечно, значительно облегчит проведение всех мероприятий по борьбе с сибирской язвой.

Чесотка—наследие гражданской войны. Она достигла своего апогея в 1921 и 1922 г. г. и в настоящее время начинает итти на убыль. Этому способствует некоторое улучшение дела по снабжению участков медикаментами и возникновение кое где противочесоточных газо-камер, сеть которых постепенно и значительно расширяется. Можно с уверенностью предположить, что с проведением районирования, каждая укрупненная волость будет иметь газо-камеры и чесотка, при достаточном снабжении участков медикаментами, как эпизоотия будет ликвидирована не позднее следующего года.

Эпизоотический цереброспинальный менингит получил значительное развитие в Омской губернии за последний год. Всего было зарегистрировано по губернии 153 пункта, в которых заболело 2073 голов, пало 1832 гол. Болезнь эта особенно страшна тем, что возбудитель ее не найден и специфических средств к ее лечению и определенных мер предупреждения и прекращения ее нет. Ветперсонал губернии ставится в известность о всех достижениях в области борьбы с эпизоотическим менингитом и сам применяет разнообразные методы лечения, но реальных результатов пока не достигнуто. Необходимо привлечь к активной работе по изучению природы эпизоотического цереброспинального менингита научные ветучреждения г. Омска—Ветеринарный Институт и Сибирский Ветеринарно-бактериологический институт. Для этого должны быть ассигнованы специальные средства для постановки опытов, как при указанных учреждениях, так и на местах заболеваний. Сказать что либо более определенное о мероприятиях по прекращению эпизоотического менингита пока по вышеизложенным причинам не представляется возможным.

Все мероприятия по борьбе с эпизоотиями должны проводиться совместно участковым и эпизоотическим ветперсоналом; но мероприятия по прекращению повального воспаления легких крупн. рог. скота в районах активной борьбы с ним должны проводиться преимущественно эпизоотическим отрядом, состоящим исключительно из ветврачей и только в случае недостатка последних, в него могут войти школьные ветфельдшера, с большим практическим стажем. Эпизоотический отряд должен состоять минимум из 10 человек, чтобы охватить одновременно не менее 10 районов (волостей) и находиться в непосредственном ведении ГЗУ.

Чтобы закончить план борьбы с эпизоотиями следует упомянуть еще о скотопрогонных трактах и ветлабораториях, из которых первые являются путями проникновения заразных болезней, а вторые вырабатывают средства к их распознаванию.

БИБЛИОТЕКА

Сеть скотопрогонных трактов в Омской губернии уже разработана и летом 1924 года можно будет приступить к фактической их нарезке. Установлены 4 ветсанитарных пропускных пункта из Киркрая, которые, к сожалению, за отсутствием кредитов по Госбюджету ветперсоналом пока не обеспечены. Помимо пограничных пунктов по трактам расположены участковые ветпункты на протяжении 60—70 верст один от другого. В дальнейшем с расширением сети ветучастков расстояние это сократится вдвое.

Правильная постановка диагноза при заразных болезнях и своевременное снабжение прививочным материалом для их прекращения и лечения имеют огромное значение в деле эпизоотической борьбы, и в этом отношении Омская губерния находится в исключительно хороших условиях, имея в городе Омске такое научно-практическое учреждение, как Сибирский Ветеринарно-бактериологический Институт. Поэтому необходимость для ГЗУ имеет свою губернскую ветлабораторию отпадает. Однако в работе Сибветбактина, благодаря ограниченности отпускаемых ему по Госбюджету средств, имеются значительные пробелы и именно в изготовлении культуры перипневмонии, столь необходимой для освобождения Омской губернии от бича местного скотоводства—повального воспаления легких кр. рог. скота. Помимо частых перебоев в самом изготовлении культуры, последняя выпускается непроверенной, совершенно не гарантирующей исход прививок: или культура будет слишком слаба и не получится у привитых животных иммунитета, или наоборот будет слишком сильна и даст большой отход. В том и другом случае подрывается доверие населения к прививкам, а вместе с тем и к ветперсоналу, производившему их. Местному бюджету всех сибирских губерний надлежит в своих личных интересах усилить средства Сибветбактина хотя бы специально для приобретения и содержания опытных телят для проверки культуры перипневмонии и лошадей для большего изготовления противосибироязвенной сыворотки.

Наметив перспективы в области мероприятий по прекращению эпизоотий, необходимо отметить, что организация планомерной борьбы с заразными и повальными болезнями домашних животных должна быть закончена в ближайшее пятилетие, ибо от этого всецело будет зависеть выполнение плана по восстановлению скотоводства.

Не менее серьезное значение чем борьба с эпизоотиями в деле охраны животноводства имеет развитие сети ветлечебных пунктов. Помимо оказания населению ветлечебной помощи, при правильной постановке которой спасаются от смерти и инвалидности тысячи сельско-хозяйственных животных, ветлечебницы и ветамбулатории являются фильтром, помогающим улавливать заразные заболевания и дающим через это возможность своевременно принимать меры к их ликвидации. Помимо этого ветлечебные учреждения служат хорошей аудиторией для проведения ветеринарных знаний в толщу народа и сближают последний с ветперсоналом. По лечебному делу крестьянин узнает своего ветврача, видит в нем спасителя своих буренок и саврасок и проникается к нему доверием, а это является залогом успешного проведения в жизнь всевозможных ветсанитарных мероприятий, в большинстве столь стеснительных для населения.

Если сеть ветеринарных участков по одному на каждую укрупненную волость (район) можно считать количественно удовлетворительной, то качественно она оставляет желать слишком многого, как по квалификации ветперсонала, так и по оборудованию самих ветпунктов. Чтобы поставить ветлечебное дело на должную высоту, должны быть выполнены следующие условия: 1) радиус участка не должен превышать 25 верст; 2) ветперсонал должен быть достаточно квалифицирован; 3) в ветеринарном участке должна иметься лечебница для животных с 4—6-ю стойлами и квартирами для ветработников, а в ветфельдшерском амбулатория с теплым манежем; 4) лечебницы и амбулатории должны быть снабжены полным инвентарем и ветснабжением и 5) плата с населения за отпускаемые медикаменты должна быть отменена совершенно.

Доведение радиуса ветеринарного участка в Омской губернии до 25 верст дело отдаленного будущего, в ближайшее десятилетие возможно будет остановиться на имеющихся по штату ветучастках—52 сельских и 2 городских, но сделать их все врачебными. Каждый такой ветучасток должен обслуживаться-врачем, фельдшером и служителем при лечебнице. Наличие двух специалистов в каждом ветучастке и при том в месте нахождения ветпункта вызывается следующими причинами: на участковый ветперсонал помимо лечебной деятельности возлагается и борьба с заразными и повальными болезнями домашних животных. Поэтому ему большую часть своего времени приходится проводить в раз'ездах по участку, а следовательно при обслуживании ветучастка одним специалистом, лечебницу на время его выезда пришлось бы закрывать и все другие ветсанитарные учреждения ветпункта оставлять без всякого надзора.

Таким образом перед ГЗУ стоит задача в период первого десятилетия пополнить участковый ветперсонал 44 ветврачами и 8-ю ветфельдшерами и оборудовать лечебницами все ветврачебные участки. Первая задача при нахождении в гор. Омске Ветеринарного Института не представляется трудной, т. к. 10—12 % выпускаемых ежегодно Институтом ветврачей получить всегда возможно, лишь оплата их труда была не меньше чем в соседних губерниях. Выполнение третьей задачи также всецело зависит от состояния местного бюджета, при чем расход по постройке должен быть отнесен частью на волостной бюджет, частью на уездный и частью на губернский. Постройку лечебниц необходимо начать с будущего операционного года, при чем в первую очередь лечебницами должны быть оборудованы те центры районных волостей, где имеются образцовые агропункты. Лечебницы должны сооружаться по одному типу, хотя и из различного материала, (дерева или кирпича), смотря по местности. В ветучастках, не имеющих постоянных лечебниц, должны быть приспособлены временные помещения, оборудованные теплым манежем, а где возможно (в ветврачебных пунктах) и конюшнями для содержания больных животных.

Для полного оборудования ветлечебниц необходимо устройство при них хотя бы небольших диагностических кабинетов, каковые будут иметь особо важное значение при определении некоторых заразных заболеваний. На первое время достаточно ограничиться устрой-

ством таких диагностических кабинетов в окружных городах, а в дальнейшем их желательно было бы иметь также и в образцовых пунктах.

Однако, даже проведение в жизнь полностью всех намеченных мероприятий по постановке ветлечебного дела не гарантирует своевременную ветеринарную помощь всему населению. Причиной этому служит большой радиус участка 50—60 кв. верст, почему технически довольно затруднительно, а иногда и совершенно невозможно доставить в лечебницу больных животных из отдаленных селений. Поэтому наряду с подачей лечебной помощи домашним животным в ветлечебницах необходимо организовать таковую еще по раз'ездной системе, для чего потребуется обеспечение ветперсонала достаточными средствами на передвижение. Осуществление этого будет иметь также большое значение при обнаружении на приеме в ветлечебнице заразных заболеваний, ибо даст возможность ветперсоналу немедленно выехать на место возникновения заболевания и принять своевременно меры к его ликвидации.

Не менее серьезную отрасль ветеринарии, чем борьба с эпизоотиями и подача ветлечебной помощи, составляет ветеринарная санитария. Правильная постановка ее служит не только залогом охраны здоровья животных, но и человека. Заболевания людей, иногда со смертельным исходом, при употреблении в пищу недоброкачественных мясных продуктов, заражение сибирской язвой при манипуляциях с кожсырьем, часто являются последствием недостаточно правильной постановки ветсанитарного дела. Следовательно, осуществление полного ветсанитарного надзора за мясными продуктами на бойнях и мясоконтрольных станциях, осмотр и дезинфекция кож-сырья, надлежащее его хранение и транспортировка должны также войти в систему работ по восстановлению и развитию ветеринарного дела.

Наиболее совершенный осмотр мясных продуктов достигается только на приспособленных для этой цели скотобойнях, когда производится передубойный осмотр скота и послеубойный—всех полученных от него продуктов. Между тем в Омской губернии бойни имеются только в городах, почему огромный процент скота убивается без всякого ветеринарного осмотра. Хотя мясные туши от такого скота при поступлении в продажу и подвергаются ветсанитарному осмотру на мясо-контрольных станциях, но этот осмотр является далеко не таким совершенным, по сравнению с боенским, даже на правильно поставленных мясо-контрольных станциях. Доказательством этому может служить браковка по туберкулезу, каковая на бойнях достигает 6% и более, а на мясо-контрольных станциях не превышает 3%. Следовательно не менее 50% случаев туберкулеза ускользает при осмотре мясных продуктов на станциях. Поэтому придется обратить должное внимание на развитие сети скотобоен в губернии. После оканчания районирования губернии, необходимо будет иметь бойню в каждом районном центре, где она будет обслуживаться в ветсанитарном отношении местным участковым ветперсоналом. Хотя постройка боен потребует значительного единовременного расхода, но в конечном результате затрата эта может быть возмещена в сравнительно короткий срок из доходов, получаемых от платы за убой скота. Осенние мас-

совые забойки промышленного скота в местах, отдаленных от оборудованных скотобоен, или в случаях недостаточной пропускной способности последних, будут производиться на временных бойнях (салганах), которые должны быть выстроены средствами учреждений и лиц, производящих забойку. В ветсанитарном отношении салганы должны быть отнесены к тому или иному ветеринарному участку, персоналом коего и будут обслуживаться. При бойне в г. Омске крайне необходимо устроить утилизационный завод, который мог бы не только перерабатывать боенские конфискаты, но и трупы павших животных. При таких условиях большая площадь земли освободится от загрязнения боенскими отбросами и трупами животных, которые к тому же будут переработаны в различный ценный материал (сало, мясная и костяная мука и пр.).

Все поступающие на продажу или для широкого пользования мясные продукты, полученные от животных, убитых без ветеринарного осмотра, подлежат обязательному осмотру на мясоконтрольных станциях, устройство которых обязательно в каждом городе и крупном торговом центре. В настоящее время такие станции имеются во всех городах Омской губернии, но все они, за исключением станции г. Омска, страдают отсутствием подходящих помещений и оборудования и недостатком ветперсонала достаточной квалификации. Все эти дефекты должны быть устранены, в противном случае осмотр утрачивает всякое санитарное значение и лишь вводит в заблуждение потребителя мясо-продуктов, который верит вполне в их доброкачественность, видя на них ветсанитарные клейма.

Одним из главных условий правильной постановки ветсанитарного надзора за кож-сырьем является устройство, для его консервирования и хранения, складочных помещений вне селитьбенной части городов. В действительности этого пока нет даже и в таком крупном центре скопления сырья как г. Омск, где склады кож разбросаны по всему городу и в таком количестве, что даже трудно поддаются учету. Устранение этого, крайне нежелательного в санитарном отношении явления, входит в ближайшую задачу ГЗУ. Необходимо отвести обширный, хорошо огороженный участок земли, где учреждения и лица, занимающиеся скупкой сырья, за свой счет должны построить складочные помещения. В дальнейшем на этом сырьевом дворе должна быть оборудована паро-формалиновая дезинфекционная камера. Устройство такой камеры имеет большое значение в экспорте нашего кож-сырья на Европейские рынки, где его до известной степени опасаются, в виду сильного развития у нас различных заразных заболеваний домашних животных и особенно сибирской язвы. Постройка дезинфекционной камеры потребует, конечно, значительных средств, но принимая во внимание, с одной стороны, неотложную нужду в ней, а, с другой быстрый возврат затраченного капитала, путем особого обложения поступающего на дезинфекцию сырья, останавливаться перед этим не должно.

Все поступающее на сырьевой двор сырье должно регистрироваться, подвергаться ветсанитарному осмотру и в необходимых случаях дезинфецироваться. На этом дворе оно будет тем или иным способом консервироваться и храниться на складах, а для транспорти-

ровки укупориваться в установленном порядке. Такие же сырьевые дворы, но меньшего масштаба и без дезинфекционной камеры желательны во всех городах и крупных центрах скопления сырых животных продуктов.

Гужевая транспортировка сырых животных продуктов играет весьма значительную роль в деле распространения заразных болезней домашних животных, а потому она должна быть взята под самый тщательный ветеринарный надзор и строго регламентирована местными обязательными постановлениями, издаваемыми в развитие основных положений о передвижении сырых животных продуктов, предусмотренных Ветеринарным Уставом. Особо серьезное внимание придется обратить на обязательную укупорку сырья, перевозку его по определенным трактам и на отвод в селениях особых мест для остановок сырьевых транспортов.

При такой организации ветсанитарного дела возможно будет широко втянуть ветперсонал в зоотехническую работу. Ветеринарный врач должен быть обязательным и полноправным членом во всех комиссиях по обследованию той или иной отрасли животноводства, на выставках, при выборе племенных производителей и т. п. Особенно серьезное значение имеет компетентное решение ветврача при определении состояния здоровья производителей, при осмотре допускаемых в случку с племенными производителями особей женского пола и выдаваемого из племенных рассадников населению животных. Ветсанитарный надзор в племхозах и др. культурных рассадниках домашних животных должен быть доведен до совершенства. К этой работе должны быть привлечены лучшие специалисты ветврачи, т. к. от их знания и деятельности будет зависеть сохранность высоко-ценного племенного материала и снабжение населения безусловно здоровыми животными.

Большая работа предстоит ветперсоналу и в области страхования сельско-хозяйственных животных, каковое, надо полагать, будет в виде обязательного введено во всей губернии. В настоящее время введено обязательное окладное страхование кр. рог. скота в городах и добровольное страхование лошадей и кр. рог. скота—индивидуальное в городах и коллективное в селениях. Необходимо теперь же приступить к широкому ознакомлению крестьянского населения с целями, которые государство преследует при проведении обязательного страхования сельско-хозяйственных животных и раз'яснять насколько оно гарантирует крестьянину сохранность его скотоводческого хозяйства.

Главная работа по проведению пропаганды по страхованию и по воплощению его в жизнь, должна лежать, в большей своей части, на ветперсонале, который теперь уже в эту работу постепенно втягивается.

Необходимо коснуться еще проведения ветеринарно-просветительной работы как среди населения, так и по подготовке ветфельдшерского персонала. Ознакомление сельского населения с ветеринарно—санитарными мероприятиями, особенно по предупреждению и прекращению заразных болезней домашних животных, вызовет самодеятельность населения, что является залогом успеха борьбы с эпизоотиями. Культурно-просветительная работа ведется

ветперсоналом и в настоящее время, но имеет в большинстве случайный характер, вследствие полного отсутствия средств и недостатка лекторов, которыми могут быть только ветврачи и по меньшей мере школьные ветфельдшера. С окончанием районирования губернии, когда в каждом районе будет находиться ветперсонал достаточной квалификации, возможно будет производить ветеринарно-просветительную работу планомерно путем устройства в районе систематических лекций и бесед по всем ветеринарным вопросам, а также проводить беседы при выездах в участок. Хорошо оборудованная лечебница явится, как уже упоминалось, самой лучшей аудиторией для собеседований, тесно сближая при этом население с ветперсоналом.

Культурно-просветительная работа по ветеринарии должна идти рука об руку с таковой же по агрономии и животноводству. Поэтому при проведении курсов по сельскому хозяйству в программу их должны обязательно включаться вопросы по ветеринарии. Лекции и беседы желательно подкреплять демонстрированием картин проэкционным фонарем, каковые должны иметься при каждом образцовом пункте и даваться во временное пользование и в другие райсны.

В целях повышения квалификации ветфельдшеров, значительная часть которых с очень невысоким уровнем общего и специального образования, потребуется устройство для них повторительных теоретических и практических курсов по специальности.

По поводу устройства курсов необходимо войти в соглашение с Омским Ветеринарным Институтом, который не откажется взять на себя их организацию при условии, конечно, ассигнования некоторых средств на вознаграждение лекторов и могущие быть незначительные операционные расходы. Курсы эти могут обслуживать не только Омскую губернию, но и всю Сибирь. Каждая губерния могла бы ежегодно командировать на них по 5—6 человек и тогда за десятилетие весь ветфельдшерский персонал мог бы возобновить и усовершенствовать свои познания. Продолжительность курсов должна быть не менее 3—4 месяцев. Ветеринарным врачам также необходимо предоставлять периодические командировки для специализации в тех или других ветеринарных дисциплинах и для пополнения научных познаний путем ознакомления с новейшими научными завоеваниями в области ветеринарии.

Заканчивая перечень мероприятий, необходимых для правильной организации ветеринарного дела в Омской губернии, следует еще раз подчеркнуть, что только полное и скорейшее их осуществление даст возможность к планомерному проведению работ, намеченных по восстановлению и развитию сельского хозяйства Омской губернии вообще и местного скотоводства в частности. Поэтому все кредиты, потребные на осуществление этих мероприятий, должны быть отпускаемы полностью, памятуя, что каждый урезанный в сметных предположениях рубль даст сотни рублей дефицита в общей доходности от сельского хозяйства.

БИБЛИОТЕКА
А. Ф. Палашенкова.

1-00

Омск, Облит № 780.
Типография Губсоюза, Лермонтовская, 75.
Тираж 500 экз. Заказ № 226.